علم خانہ داری

سلسلۂ مطبوعات ادارۂ ادبیاتِ اردو شمارہ ۱۷

علمِ خانہ داری

مرتبہ
محمودہ صدّیقی

ناشر
سب رس کتاب گھر، خیرت آباد۔ حیدرآباد دکن

مطبوعہ
اعظم اسٹیم پریس، گورنمنٹ ایجوکیشنل پرنٹرز اور پبلشرز
حیدرآباد دکن

بارِ اول ۱۹۴۱ء قیمت ۸؍

صفحہ

فہرست تصاویر

فہرست مشتملات

فہرست مشتملات
صفحہ

مقدمہ

جناب مولوی فیض محمد صاحب صدیقی بی' اے۔ ڈپ ایڈ

امورِ خانہ داری پر اُردو میں جتنی کتابیں اب تک لکھی گئی ہیں، ان میں سے بہت کم ایسی ہیں، جو اس موضوع کے تمام ضروری اور متعلقہ ابواب پر حاوی ہوں۔ انگریزی کتابوں کے جو ترجمے کیے گئے ہیں، وہ زیادہ تر علم تشریح، صحت جسمانی غذا اور اس کے اجزا کی حکمی تشریح جیسے ٹھیٹ علمی مباحث پر مشتمل ہیں۔ اور وہ جو کتابیں خود اُردو میں مرتب ہوئی ہیں ان میں اکثر گھر کے انتظام، بچّوں کی پرورش پکانے کے طریقوں اور سنگھار وغیرہ کے لوازم پر حاوی ہیں۔

لیکن خانہ داری کے علمی نصاب میں فزیالوجی یعنے علمِ اعضا کی ابتدائی اور ضروری معلومات کے علاوہ، حفظ صحت، امراض، تیمار داری اور فرسٹ ایڈ اور گھر کے انتظام سے متعلق عام اور ضروری اُمور کا جاننا لازمی قرار دیا گیا ہے۔ اُردو کی جو کتابیں ان میں سے بعض مباحث پر بھی حاوی ہیں، وہ کئی جلدوں میں چھپی ہیں جیسی سلطان جہاں بیگم مرحوم والی بھوپال کی کتاب۔ اس لیے اردو ایک ایسی مختصر کتاب کی شدید ضرورت تھی جو اس فن کے تمام ضروری اور ابتدائی معلومات پر حاوی ہو اور نہ صرف عام خواتین کے پڑھنے کے لیے

مفید ہو بلکہ نصابی ضرورتوں کے بھی کام آسکے۔

اس کتاب کی ترتیب میں ان تمام اُمور کا لحاظ رکھا گیا ہے اور اس میں اکثر مستند انگریزی اور اُردو کتابوں سے استفادہ کیا گیا ہے۔ جہاں تک مجھے معلوم ہے اس میں کوئی اہم بحث چھوٹنے نہیں پائی۔ بیان کا انداز نہایت سلیس اور علمی ہے اس لحاظ سے یہ کتاب نہ صرف ادارہ ادبیات اُردو کے امتحان اُردو عالم کی خواتین امیدواروں کے کام آئیگی بلکہ عام خواتین کے مطالعہ کے لیے بھی ایک نہایت مفید اور ضروری کتاب ثابت ہوگی۔ چونکہ وہ تمام مباحث اس میں شامل ہیں جو عثمانیہ میٹرک یا ایچ، ایس، ال، سی کے نصاب میں داخل ہیں، اس لیے، ان جماعتوں کی طالبات بھی اس سے استفادہ کرسکتی ہیں۔

دیباچہ

اس کتاب کی ترتیب میں اس بات کی کوشش کی گئی ہے کہ وہ تمام علمی مباحث جو موجودہ زمانے میں لڑکیوں کے نصاب امورِ خانہ داری کے لیے ضروری سمجھے گئے ہیں، اس میں شامل ہوجائیں۔ تاکہ یہ نہ صرف عام خواتین کی امور خانہ داری سے متعلق معلومات بڑھانے میں کام آئے بلکہ، نصاب کی ضرورتوں پر بھی پوری طرح حاوی ہو۔ اس میں اس بات کا بھی خاص طور پر خیال رکھا گیا ہے کہ کوئی بحث غیر ضروری طور پر طویل نہ ہوجائے۔ نیز بے ضرورت انگریزی اصطلاحوں کی بھرمار سے، اِسے ناقابل فہم نہ بنا دیا جائے۔

اس کی ترتیب میں زیادہ تر ان انگریزی اور اردو کتابوں سے استفادہ کیا گیا ہے جو اس فن پر مستند بھی سمجھی جاتی ہیں۔ چارلس بنکس کی "مینوئل آف ہائی جن اینڈ ڈومسٹک اکونومی"۔ "اُمورِ خانہ داری" از محمدی بیگم سائنس آف کامن لائف از اے، ٹی، سمنر اور "صحت وثبات" مرتبہ اے، سی، سلمن سے اس میں بضرورت مدد لی گئی ہے۔ اس کے علاوہ محترمہ پلاؤمن، استاد ڈومسٹک سائنس، مدرسہ فوقانیہ نسوان نام پلی کے کلاس نوٹس سے بھی حسبِ ضرورت استفادہ کیا گیا ہے، جس کے لیے میں موصوفہ کی

ممنون ہوں کتاب کے ابواب کی تقسیم اور مواد کی ترتیب اور نظرثانی میں بھائی پروفیسر عبدالقادر صاحب سروری ایم۔ اے۔ ایل۔ ایل۔ بی۔ استاد اردو جامعۂ عثمانیہ سے جو بیش بہا مدد ملی، اس کا مجھے اعتراف ہے۔

امید ہے کہ یہ مختصر سی کتاب خواتین کے لیے بہت مفید ثابت ہوگی۔

مورخہ ۲۳ر جنوری سنہ ۱۹۴۱ء

محمودہ صدیقی

اُمورِ خانہ داری

تمہید

اُمورِ خانہ داری ایک نہایت ضروری اور مستقل فن ہے۔ کہنے کو تو بعض لڑکیاں اور خواتین اس کے بعض پہلوؤں سے واقف ہوتی ہیں لیکن یہ فن جن اُمور پر حاوی ہے وہ بہت وسیع ہیں۔ اس میں ابتدائی فزیالوجی یعنے جسمِ انسانی کی ساخت اعضا کے افعال، جسم اور گھر کی صفائی، صحت، ورزش، بیماریوں کی روک تھام حادثوں کی صورت میں ایسی باتوں کی نگہداشت جو طبی مدد کے پہنچنے تک مریض کے لیے ضروری ہیں، تیمارداری، گھر کا انتظام اور حساب کتاب اور پکوان، بچّوں کی پرورش، غرض ہر وہ چیز داخل ہے جس کے جانے بغیر گھر کی زندگی آرام سے بسر نہیں ہو سکتی ظاہر ہے کہ اتنے وسیع اُمور جب تک باضابطہ طور پر پڑھے اور سیکھے نہ جائیں ان کی ضروری اور ابتدائی باتیں معلوم نہیں ہو سکتیں اُمورِ خانہ داری کے نصاب کی کتاب میں ان وسیع مضامین پر صرف ضروری اور ابتدائی معلومات شامل کی جاتی ہیں لیکن جن لوگوں کو ان مضامین میں سے کسی ایک مضمون سے دلچسپی ہو جائے وہ اس کے متعلق بسیط کتابوں کا مطالعہ کر سکتے ہیں۔

صحتِ جسمانی کے وسائل کو سمجھنے سے پہلے، انسانی جسم کی ساخت اور اعضا کے افعال کا جاننا لازمی ہے، اس لیے اسی سے ابتدا کی جاتی ہے۔

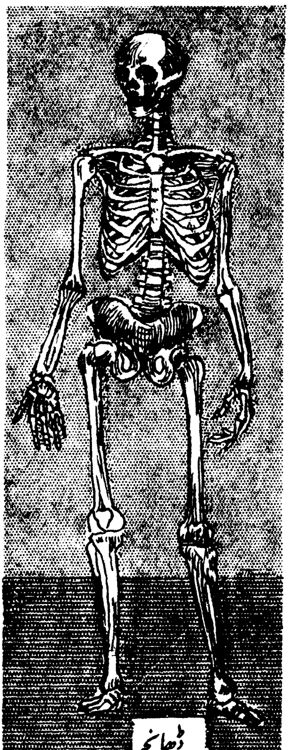
۲
جسم اور اعضاء
(فزیالوجی)

جسم کی ساخت اور اس کے افعال ـــ انسانی جسم ذیل کے مختلف نظاموں سے بنا ہے۔ (۱) پنجر یا ہڈیوں کا ڈھانچہ۔ (۲) عضلات یا گوشت کے حصّے (۳) نظام عصبی (۴) اعضائے اخراجی (۵) اعضائے تنفس (۶) اعضائے ہاضمہ (۷) اعضائے دورانِ خون (۸) حواس۔

(۱) پنجر یا ڈھانچہ

جو گوشت پوست کو سنبھالتا ہے (۲۰۶) مختلف ہڈیوں سے مل کر بنا ہے اس کو تین حصّوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔ (۱) کھوپری (۲) دھڑ (۳) بازو اور پاؤں۔ ان میں سے ہر حصّے کی ساخت علیٰحدہ علیٰحدہ ہے کھوپری ۲۲ چپٹی ہڈیوں سے بنی ہے۔ اس میں سے ۱۴ ہڈیاں صرف چہرے کی ہیں۔ کھوپری کے اندر ایک غار سا ہے جس میں نظام عصبی کا ایک ضروری عضو یعنے دماغ محفوظ ہے۔ یہی ہمارے دیکھنے، سونگھنے، سننے اور چکھنے کی قوتوں کا مرکز بھی ہے۔

دھڑ۔ یعنے گردن سے لے کر پاؤں کے اوپر تک کا حصّہ اس میں سب سے اہم ریڑھ کا ستون ہے۔ ریڑھ کا ستون (۳۳) چھوٹی، چھوٹی ہڈیوں سے بنا ہے۔ جن کو منکے کہتے ہیں۔ یہ ہڈیاں بچّوں میں ۳۳ ہوتی ہیں۔ لیکن جوں، جوں بچّہ بڑھتا جاتا ہے۔ اخیر کی ۹ ہڈیاں مل کر دو ہڈیاں بن جاتی ہیں۔

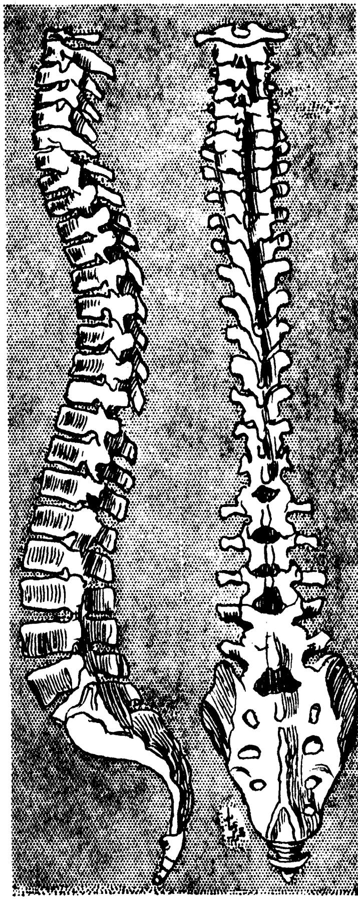


ڈھانچہ

ریڑھ کا ستون پانچ حصوں پر تقسیم کیا گیا ہے۔ (۱) سروی کل (Cervical) گردن کا حصّہ اس میں سات ہڈیاں ہیں جو گردن میں پائی جاتی ہیں۔ (۲) ڈارسل (Darsal) جس میں پسلیاں جڑی ہوتی ہیں۔ اور یہ بارہ ہڈیاں ہیں۔ (۳) لمبرورٹی برا (Lumbervertibra) گنتی ہیں پانچ ہیں۔ (۴) سیکرم جو پانچ ریڑھ کی ہڈیوں سے مل کر بنا ہے۔ (۵) کاک سکس جو چار ریڑھ کی ہڈیوں سے مل کر بنا ہے۔

ریڑھ کی چھوٹی چھوٹی ہڈیاں عضلات اور نسوں سے بندھی ہوئی ہوتی ہیں اور

ہر ایک ہڈی کے درمیان ایک قسم کے لچکدار مادہ کی گدی ہوتی ہے جو ہڈیوں کو ایک دوسرے سے ٹکرانے اور زخمی ہونے سے روکتی ہے۔



ریڑھ کا ستون اور منکے

ریڑھ کی بناوٹ ایسی ہے کہ انسان آسانی سے چل پھر سکتا ہے اور جسم کو ہر طرف جھکا سکتا ہے اس کے ذریعہ ہم جسم کو سیدھا رکھ سکتے ہیں۔ ریڑھ کی ہڈیوں کے اندر ایک نالی ہوتی ہے۔ جس میں حرام مغز ہوتا ہے۔ جو نظام عصبی کا ایک ضروری جز ہے اور دماغ سے تعلق رکھتا ہے۔

پسلیاں ــ کل ۲۴ ہیں جو سینے کی ہڈی کے ہر دو جانب واقع ہیں ان کی تین ۳ قسمیں ہیں۔ پہلی سات پسلیاں سینے کی ہڈی سے جڑی ہوئی ہوتی ہیں۔ دوسری تین ۳ پسلیاں ایک دوسرے سے مل کر سینے کی ہڈی سے جڑتی ہیں اخیر کی دو ۲ پسلیاں علٰحدہ ہیں۔

ہمارے دھڑ کے نیچے کے حصے میں ہڈیوں کا ایک حوض سا بنا ہوا ہے یہ پیٹ کے تمام اعضا کی حفاظت کرتا ہے۔ اسے "پلوس" یا پیڑو کہتے ہیں۔

بازو اور پاؤں — بازو، کندھے یا ہنسلی کی ہڈی سے جڑے ہوئے ہوتے ہیں۔ اوپر کا حصہ (ڈنڈ) یا بازو کہلاتا ہے۔ اس کے نیچے کہنی کا جوڑ ہے پھر پہنچے کا جوڑ ہے۔ اس کے بعد پنجہ اور انگلیاں ہیں۔

پاؤں میں پہلے کولھے کی ہڈی ہے جس کو ران کی ہڈی بھی کہتے ہیں پھر گھٹنے کی ہڈی ہے۔ اس کے نیچے ٹخنے اور پنجے کا حصہ ہے۔

ڈنڈ کی ہڈی میں حرکت کی بہت آزادی ہے لیکن پاؤں میں یہ حرکت اور بھی زیادہ سہل ہوتی ہے۔

پہنچے میں ۸ اور ہنسلی میں ۵ اور انگلیوں میں ۱۴ چھوٹی چھوٹی ہڈیاں ہوتی ہے۔ کولھے کی ہڈی ایک گول پیالی دار جوڑ کی مدد سے ران کی ہڈی سے جڑی ہوئی ہوتی ہے۔ پنڈلی میں گھٹنے کے نیچے دو ہڈیاں ہوتی ہیں، اور پیر میں ۲۶، ان میں سے ۷ ہڈیاں ٹخنہ میں اور ۱۴ پاؤں کی انگلیوں میں پائی جاتی ہیں۔

ہڈیوں کی اقسام اور ان کی بناوٹ

ہمارے جسم میں ۲۰۶ ہڈیاں ہیں اور یہ اپنے اپنے استعمال کے مطابق چھوٹی بڑی اور شکل میں مختلف ہوتی ہیں۔ بعض لمبی ہیں بعض چپٹی اور بے قاعدہ ہوتی ہیں۔

لمبی ہڈیاں بازو اور ٹانگوں میں ہوتی ہیں۔ لیکن وہ ایک ٹھوس ٹکڑا نہیں ہے۔ بلکہ باہر کی طرف تو سخت پرکار ہڈی کا ایک حلقہ ہوتا ہے اور اندر کی طرف ایک اور حلقہ نرم اور مسام دار ہڈی کا ہوتا ہے۔ اس میں ایک سفید گودا بھرا ہوا ہوتا ہے۔

چپٹی ہڈیاں — یہ بھی ٹھوس ٹکڑے نہیں ہیں بلکہ دو کھپروں سے بنی ہوئی ہوتی ہیں۔ ان کے درمیان ایک مسام دار ہڈی ہوتی ہے۔ کھوپری کے اوپر کے حصے میں گول محرابدار ہڈیاں ہوتی ہیں اور ایسی مضبوط ہیں کہ بھاری بوجھ اٹھا سکتی ہیں۔

بے قاعدہ ہڈیاں — ریڑھ کے ستون میں پائی جاتی ہیں اور خمدار ہڈیاں پسلی کی ہیں۔

جوڑ

دو یا دو سے زیادہ ہڈیاں جہاں ملتی ہیں انہیں جوڑ کہتے ہیں۔ جوڑ تین قسم کے ہیں۔ (۱) قائم۔ (۲) مخلوط۔ (۳) متحرک۔

۱۔ قائم جوڑ — حرکت نہیں کرتے یہ ہماری کھوپری کے ہڈیوں کے جوڑ ہیں۔

۲۔ مخلوط جوڑ — جو زیادہ حرکت نہیں کرتے یہ ریڑھ کی ہڈی ہنسلی اور سینے کی ہڈی کے درمیان پائے جاتے ہیں۔

۳۔ متحرک جوڑ — ہاتھ اور پاؤں کی انگلیوں ہاتھوں، بازوؤں اور ٹانگوں میں پائے جاتے ہیں۔ متحرک جوڑ بہت اہم ہیں۔ یہ دو یا دو سے زیادہ ہڈیوں سے بنے ہوئے ہوتے ہیں۔ جو ایک دوسرے میں ٹھیک بیٹھی ہیں۔ یہ مضبوط

ریشوں اور نسوں سے بندھے ہوئے ہوتے ہیں ان کے علاوہ جوڑ کی دو اور قسمیں ہیں۔

(۱) چول دار جوڑ۔ (۲) گول اور پیالی دار جوڑ۔

چولدار جوڑ — بعض جوڑ مثلاً ریڑھ کی ہڈی کے پہلے اور دوسرے مہرے کے درمیان یا کہنی سے پہنچے تک کی دونوں ہڈیوں کے درمیان کے جوڑ چولدار جوڑ ہیں۔ ان میں ایک ہڈی دوسری ہڈی کے چاروں طرف گردش کر سکتی ہے۔

گول اور پیالی دار جوڑ — بعض جوڑوں میں ایک ہڈی جس کا سرا گول ہوتا ہے دوسری ہڈی میں بیٹھی ہوئی ہوتی ہے، جس میں گڑھا ہوتا ہے ایسے جوڑ زیادہ حرکت کر سکتے ہیں اور یہ ہمارے کندھے اور کولھے میں ہیں۔

عضلات اور نسیں

ہمارے جسم کا جو گوشت دار حصّہ ہے وہ عضلات اور نسوں سے مرکب ہے۔ عضلات ہم کو چلنے پھرنے اور حرکت کرنے میں مدد دیتے ہیں۔ ہماری ہڈیاں جوڑوں میں انہیں کی بدولت حرکت کر سکتی ہیں۔ عضلات مضبوط ریشوں اور نسوں سے بنے ہیں۔

نسیں عضلات کی مضبوط اور سخت جھلی کے سرے ہیں جو ہڈیوں میں جڑے ہوئے ہوتے ہیں۔ عضلات کی دو قسمیں ہیں۔ ایک ارادی عضلات۔ (۲) غیر ارادی عضلات

ارادی عضلات وہ ہیں جو ہماری ہڈیوں میں لگے ہوئے ہیں اور

ہمارے ارادے کے مطابق کام کرتے ہیں۔ مثلاً ہاتھ، پاؤں، وغیرہ۔

غیر ارادی عضلات وہ ہیں جو ہمارے ارادے کے بغیر سکڑتے اور پھیلتے رہتے ہیں۔ یہ معدے، دل اور پھیپھڑوں میں ہیں۔

اعصاب کا نظام



عضلات

نظام عصبی دماغ اور حرام مغز سے مل کر بنا ہے۔ حرام مغز سے رگیں نکلتی ہیں جو ہمارے بدن کے ہر حصّے میں پھیلی ہوئی ہیں۔ دماغ اور حرام مغز اعصاب کے نظام کا مرکز ہیں۔ اعصاب کی دو قسمیں ہیں (۱) حساسہ (۲) متحرکہ

اعصاب حساسہ وہ ہیں جو حواس کے اثرات کو دماغ تک پہنچاتے ہیں۔ مثلاً آنکھ جو روشنی کو دیکھتی ہے اور کان جو آواز سنتے ہیں، انہیں اعصاب کی مدد سے اپنے تاثرات کو دماغ تک پہنچاتے ہیں۔

اعصاب متحرکہ وہ ہیں جن کے ذریعہ اثرات دماغ سے عضلات تک پہنچتے ہیں اور ان کی مدد سے عضلات حرکت کرتے ہیں۔ جو اعصاب حرام مغز سے نکلتے ہیں ان کا کام نہ صرف تاثرات کو حرام مغز تک پہنچانے کا ہے۔ بلکہ عضلات کو بھی حرکت دینے کا ہے۔ دماغ اور حرام مغز، اعصاب اور خانوں سے مرکب ہیں انہیں خانوں (cells) میں تاثرات جمع ہوتے ہیں۔

دماغ

دماغ ایک پیچیدہ عضو ہے۔ اور کئی اجزا سے مل کر بنا ہے دماغ کے دو حصے ہیں ایک بڑا دماغ جو سمجھ، جذبات اور ارادہ کا محل ہے۔ دوسرا چھوٹا دماغ جو جسم کی حرکات کو منضبط کرتا ہے۔ دماغ ایک نہایت مضبوط خانہ میں بند ہے۔ جو ہڈی کا بنا ہوا ہے اس کے نیچے ایک سخت ریشے دار جھلی کا غلاف ہے اس کے بعد ایک اور جھلی ہے اس کے اندر ایک رطوبت موجود رہتی ہے۔ جیسی پھیپھڑے پیٹ یا منہ کے اندر ہوتی ہے۔ دماغ کی باریک جھلی سے نہایت چھوٹی چھوٹی خون کی رگوں کا ایک جال پھیلا ہوا جن سے نظام عصبی کو خون پہنچتا ہے ہمارے اعصاب دماغ اور حرام مغز میں سے نکل کر سارے جسم پر پھیل گئے ہیں۔

اعضائے اخراجی

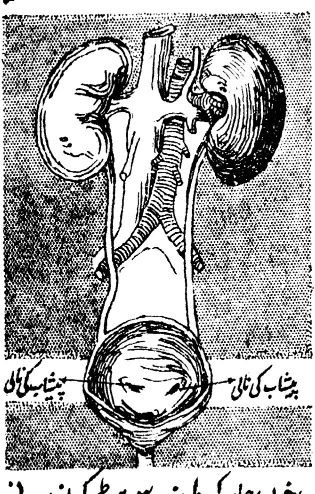
اعضائے اخراجی کے بیان سے پہلے، غددوں کا حال جاننا ضروری

ہے غدود جسم میں رطوبتیں پیدا کرتے یا ان کو الگ الگ کرتے ہیں، جیسے منہ کے غدود جو تھوک پیدا کرتے ہیں یا معدے میں گیسٹرک عرق پیدا کرتے ہیں جن سے غذا ہضم ہوتی ہے۔

اخراجی اعضا، پھیپھڑے، گردے اور جلد ہیں۔ یہ خون سے کاربونک ایسڈ گیس اور پانی اور دوسرے بے کار اجزا کو علیحدہ کر دیتے ہیں۔

گردے — دو ہیں جو پسلیوں کے نیچے، ریڑھ کی ہڈیوں کے آخر میں ہیں۔ یہ ایک نالی کے ذریعہ پیشاب کو مثانے تک پہنچاتے ہیں۔

گردوں کی ساخت کئی چھوٹی چھوٹی نالیوں سے ہوئی ہے۔ ان نالیوں میں خانے ہوتے ہیں۔ پیشاب یہیں پیدا ہوتا ہے۔ پیشاب نمک، چونے، میگنیشیا اور چند گیسوں جیسے کاربونک ایسڈ گیس سے مرکب ہوتا ہے۔ گرمیوں میں جب جلد زیادہ کام کرتی ہے اور پسینہ کے ذریعہ رطوبت کو خارج کرتی ہے تو گردے بہت کم پیشاب پیدا کرتے ہیں اس کے برخلاف سردیوں میں خون جلد کی طرف سے ہٹ کر اندرونی اعضا کی طرف آ جاتا ہے تو گردوں کا عمل تیز ہو جاتا ہے اور پیشاب زیادہ پیدا ہوتا ہے۔



جلد — جلد کی دو تہ ہوتی ہیں۔ اوپر کی تہ کئی چھوٹے چھوٹے خانوں سے بنتی ہے۔ ان میں بعض خانے گہرے ہوتے ہیں اور رنگ پیدا کرنے کا مواد رکھتے ہیں اندرونی تہ، اصلی جلد کہلاتی ہے۔ اس میں جلد اور بالوں کو خون پہنچانے والی رگیں، پسینے اور چربی کی گلٹیاں یا غدود ہوتے ہیں۔ پسینے کے غدود، رات دن خون سے فضول کاربانک ایسڈ گیس اور بے کار حیوانی اور نباتی مادوں کو علیحدہ کرتے رہتے ہیں جو نالیوں کے ذریعہ جلد کی سطح تک پہنچتے ہیں اس کو پسینہ کہتے ہیں۔ جب ہم زیادہ حرکت کرتے ہیں تو یہ غدود تیز عمل کرتے ہیں اس لیے پسینہ زیادہ نکلتا ہے۔ چربی کی گلٹیاں، خون کے چکنے مادوں کو نکال کر جلد کو ملائم رکھنے میں مدد دیتی ہیں۔ اس میں لچکدار ریشے ہوتے ہیں جن کے سکڑنے سے جلد پر جھریاں پڑ جاتی ہیں۔ اعصابی ریشے جب سکڑتے ہیں تو گلٹیوں سے چکناہٹ نکلتی ہے۔ چکناہٹ مسام میں جم جاتی ہے تو پسینے کے راستے بند ہو جاتے ہیں اس لیے جلد کو ہمیشہ صاف رکھنے کی ضرورت ہے۔ پسینے میں عموماً نمک ہوتا ہے۔ جب اس میں الکالین بھی شامل ہو جائے تو پسینے سے بدبو آنے لگتی ہے۔

تنفس کے اعضاء

سانس کے ذریعہ جو ہوا ہمارے جسم کے اندر جاتی ہے، وہ پھیپھڑوں کے اندر پہنچتی ہے، جو سینے کے دونوں جانب واقع ہیں۔ ہوا بھر جانے سے پھیپھڑا نیچے

بڑھ جاتا ہے۔ سینہ ابھر جاتا ہے، اور جب ہوا خارج ہوتی ہے تو پھیپھڑا سکڑ جاتا ہے۔ لیکن ہر وقت تھوڑی سی ہوا پھیپھڑے میں موجود رہتی ہے۔

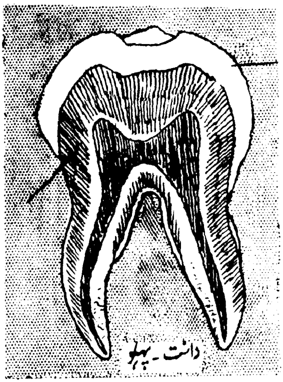
پھیپھڑے ــــ انگور کے خوشے کی طرح ہوا کے خانوں سے بنے ہیں۔ ہر خانے میں کئی خون کی رگیں ہوتی ہیں جو جسم کے سارے حصّے سے پاک صاف خون یہاں پہنچاتی ہیں۔ یہ رگیں ہوا میں سے آکسیجن کو جذب کر لیتی ہیں اور خون سے فضول کاربن کو کاربانک ایسڈ کی صورت میں نکال دیتی ہیں۔ پھیپھڑے سینے کی لچک دار دیواروں اور چند عضلات کی مدد سے کام کرتے ہیں، جن میں ڈائی فرم سب سے زیادہ اہم ہے۔

ہاضمہ کے اعضاء

ہاضمہ ہماری غذا کو اس قابل بناتا ہے کہ وہ ہمارے جسم کو غذا پہنچانے اور نشوونما پانے میں مدد دے۔ ہضم شدہ غذا پیٹ اور اعضا یعنے انتڑیوں میں خون کی رگوں کی مدد سے جذب ہوتی ہے۔

ہاضمہ کا نظام۔ اس میں سب سے پہلے منہ ہے جو دانتوں، زبان اور تھوک پیدا کرنے والے غدودوں پر مشتمل ہے۔ چبائی ہوئی غذا، نالی کے ذریعہ معدے میں پہنچتی ہے۔ اس کو ہضم کرنے میں معدے کے علاوہ بڑی اور چھوٹی انتڑیاں، لبلبہ اور طحال سے مدد ملتی ہے۔

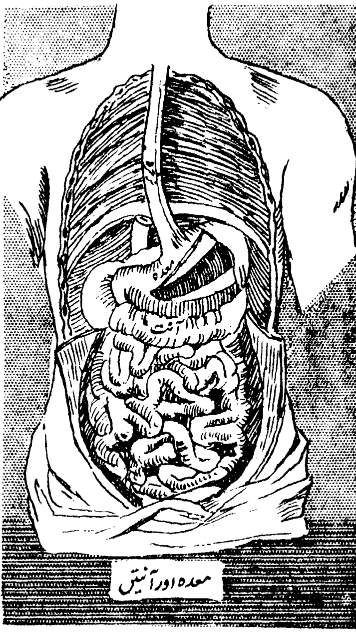
دانت غذا کو چبانے کا کام دیتے ہیں اور زبان جب اس کو لڑھکاتی ہے تو،



جبڑوں کے غدود سے تھوک پیدا ہوتا ہے جس سے غذا میں بڑی کیمیاوی تبدیلی پیدا ہوتی ہے تھوک غذا کے اسٹارچ یعنے نشاستے کے مادے کو انگوری یعنے گھل جانے والی شکر میں تبدیل کر دیتا ہے۔ شکر آسانی سے ہمارے خون میں چلی جاتی ہے۔

معدہ ـــــ ایک لمبی تھیلی ہے، جس میں دو سوراخ ہوتے ہیں ایک سوراخ وہ جس سے نرخرے کی راہ، غذا پہنچتی ہے، دوسرا وہ جہاں سے غذا انتڑیوں میں جاتی ہے۔ معدہ ڈائے فرم پردے کے عین نیچے اور جسم کے بائیں طرف واقع ہے۔ اس کے اندرونی حصے میں گلٹیاں ہوتی ہیں، جن سے گیسٹرک عرق پیدا ہوتا ہے۔ اس عرق میں پیپین اور تیزاب نمک ہوتا ہے جو بڑا تیز اور کھٹا ہوتا ہے۔ اس میں دھاتیں تک گل جاتی ہیں۔ اس کی مدد سے غذا کے سخت سے سخت اجزا، جیسے گوشت، مچھلی اور گیہوں بھی ہضم ہو جاتے ہیں۔ معدے میں غذا گیسٹرک عرق میں، معدے کی دیواروں اور چند عضلات کی حرکت کی مدد سے ملتی ہے، اسی طرح جس طرح وہ منہ میں زبان کی مدد سے تھوک کے ساتھ مل جاتی ہے۔ دودھ کا نیٹروجن حصہ، معدے کی رطوبت سے منجمد ہو جاتا

ہے۔ اس لیے جب بعض امراض میں معدے کی رطوبتوں میں تغیر ہو جاتا ہے، تو



معدہ اور آنتیں

دودھ ہضم نہیں ہو سکتا۔ معدہ غذا کے چربی دار حصّے کو اس طرح نہیں تبدیل کر سکتا کہ وہ پانی میں حل ہو جائے یا اس کا خون بن جائے، یہ عمل دوسری جگہ ہوتا ہے۔

غذا معدے میں جس حالت میں تبدیل ہوتی ہے اسے کیموس کہتے ہیں۔ اس کا مزہ اور بو کھٹی ہوتی ہے۔ غذا کا وہ حصّہ جو پیپٹون میں تبدیل ہو جاتا ہے، وہ اور نمک اور شکر کچھ تو معدے میں جذب ہو جاتے ہیں اور کچھ آنتوں میں۔

معدے سے کیموس، آنتوں کی اس نالی میں چلا جاتا ہے، جسے ڈیوڈی نم (Deuodenum) کہتے ہیں۔ ڈیوڈی نم میں دو عرق بہہ کر آتے ہیں ایک عرق لبلبہ یہ نہایت ہاضم عرق ہوتا ہے۔ دوسرا عرق جگر سے آتا ہے جسے صفرا کہتے ہیں۔ یہ تیز اور دافع تعفن ہوتا ہے عرق لبلبہ کیموس کے نشاستے کے جز کو تحلیل کر کے شکر میں تبدیل کر دیتا ہے، چربی کو پھاڑتا یا تحلیل کرتا اور گوشت

وغیرہ کے ایسے اجزا کو جو گیسٹرک عرق میں تحلیل نہ ہو سکے تھے، ٹکڑے ٹکڑے کر کے ہضم کرنے میں مدد دیتا ہے۔

صفرا، غذا کے چربی کے حصّے کو پانی میں ملا دیتا ہے۔ صفرا صابن سے بہت ملتا جلتا ہے۔ اسی لیے وہ چکناہٹ کو صابونی مادّے میں تبدیل کر سکتا ہے۔ یہ غذا کی تیسری تبدیلی ہے جس کے بعد وہ کیلوس میں تحویل ہو جاتی ہے۔

کیلوس، دودھ جیسا سفید مادہ ہوتا ہے۔ جب یہ ڈیوڈی نم سے نکل کر چھوٹی آنتوں میں پہنچتا ہے تو ان میں لعاب دار جھلی ہوتی ہے جس کی تہ میں چھوٹے چھوٹے غدود ہوتے ہیں۔ ان کو انگریزی میں "ولائی" کہتے ہیں کیلوس جب آنتوں میں سے گذرتا ہے، تو اس کا کچھ حصّہ یہ غدود جذب کر لیتے ہیں۔ ولائی سے کیلوس، چھوٹی چھوٹی نلیوں میں چلا جاتا ہے جنہیں "لیک ٹی ایل" کہتے ہیں یہاں یہ چھوٹی چھوٹی گول چیزوں میں تبدیل ہو جاتا ہے، جنہیں "کارسپلز" یا دانے کہتے ہیں۔ یہ دانے ایک نالی کے ذریعہ گردن کی ورید تک پہنچتے ہیں اور اس ورید سے ہماری غذا جو اب خون بن گئی ہے، دل میں پہنچ جاتی ہے۔

لیکن غذا کا تمام حصّہ خون میں تبدیل نہیں ہوتا، بلکہ "ولائی" میں جذب ہونے سے جو غذا بچ جاتی ہے، وہ چھوٹی آنتوں سے گذر کر بڑی آنتوں میں پہنچ جاتی ہے۔ بڑی آنت اسی طرح سکڑتی اور پھیلتی رہتی ہے جس طرح

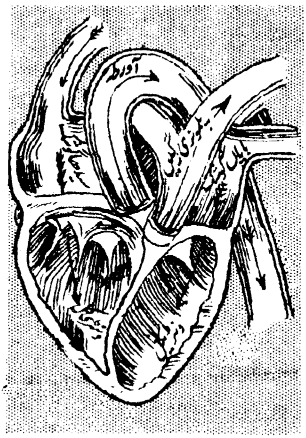
چھوٹی انتڑی یا نزخرا- اس سے غذا کے غیر ہضم شدہ اجزا آگے بڑھ کر امعائے مستقیم میں پہنچ جاتے ہیں جو غذا کی نلی کا آخری حصّہ ہے۔ یہاں یہ ایک مضبوط ارادی عضلے میں بند ہو جاتے ہیں۔ یہ عضلہ اس وقت ڈھیلا پڑتا ہے جب ہم فضول مادے کو جسم سے خارج کرنا چاہتے ہیں۔

دورانِ خون کے اعضا

ہم نے غذا کے خون میں تبدیل ہونے کا حال معلوم کر لیا ہے۔ خون جو دل میں جاتا ہے، ان نالیوں کے ذریعہ جنھیں شریانیں کہتے ہیں، دل سے باہر جاتا ہے پھر یہ بہت باریک نلیوں میں جاتا ہے، جو کیپلری کہلاتی ہیں کیپلری سے وہ اور باریک نلیوں میں جاتا ہے جن کو ورید کہتے ہیں۔ وریدیں خون کو پھر دل تک پہنچا دیتی ہیں۔ یہی دورانِ خون ہے۔

دل — ایک طاقت ور کل ہے۔ یہ ایک جھلّی میں بند ہوتا ہے جسے غشائے قلب کہتے ہیں۔ دل کے درمیان ایک اور جھلی ہوتی ہے جو اسے دو جدا جدا نصف حصّوں میں تقسیم کرتی ہے اسے حاجز (Septum) کہتے ہیں اس کی وجہ سے ہر حصّے کا خون جدا رہتا ہے۔ یہ دونوں حصے پھر دو دو خانوں میں منقسم ہیں۔ اوپر کے خانوں کو دائیں اور بائیں "گوشک دل" (اوری کلز) کہنا چاہیے کیونکہ ان میں کان کی طرح چھوٹے چھوٹے لٹکن ہوتے ہیں۔ نیچے کے خانوں کو

”وینٹری کلز“ یا بطون قلب کہتے ہیں۔ خون بائیں گوشک دل سے بائیں بطن قلب میں جا سکتا ہے لیکن بطن قلب سے گوشک دل میں واپس نہیں آ سکتا سوائے اس کے کہ وہ وریدوں میں سے دورہ کر کے واپس آئے دل چونکہ ایک غیر ارادی عضو ہے، اور ہر وقت سکڑتا بڑھتا رہتا ہے، اس لیے جب وہ سکڑتا ہے تو بطن قلب کا خون اس بڑی نالی میں چلا جاتا ہے، جو ہمارے جسم میں خون لے جانے کے لیے ہوتی ہے۔ اس نالی کا نام ”آورطہ“ ہے۔ یہ دل کے اوپر سے مڑتی ہے۔ جب خون آورطہ سے گذر چکتا ہے تو تین چھوٹے چھوٹے آدھے چاند کی شکل کے ڈھکنے اس پر کواڑوں یا کھل بندی کی طرح بند ہو جاتے ہیں اور یہاں سے بھی دل کی طرح، خون واپس نہیں جا سکتا۔



دل

جب خون آورطہ کے اندر آتا ہے تو آورطہ پھیل جاتا ہے۔ اور پھر سکڑ جاتا ہے۔ اس کا سکڑنا خون کو آگے ڈھکیلتا ہے۔ آورطہ کے کھلنے اور بند ہونے کے ضربات، ان شریانوں سے، جو سطح جلد کے بہت قریب ہیں، مثلاً نبض یا کنپٹی میں محسوس ہوتے ہیں۔

آورطہ سے تین شریانیں نکلی ہیں جو خون کو لے کر سر گردن اور بازوؤں کی طرف جاتی اور خون کو تقسیم کرتی ہیں۔ بڑی وریدیں جو ناصاف خون کو حاصل کرتی ہیں اُسے سیدھے گوشک دل کو لے جاتی ہیں، جہاں سے وہ دائیں ونٹریکل کو جاتا ہے اور پھر دایاں ونٹریکل اسے پمپ کرکے پھیپھڑے میں پہنچا دیتا ہے جہاں وہ صاف ہوکر پھر بائیں گوشک دل میں آجاتا ہے۔

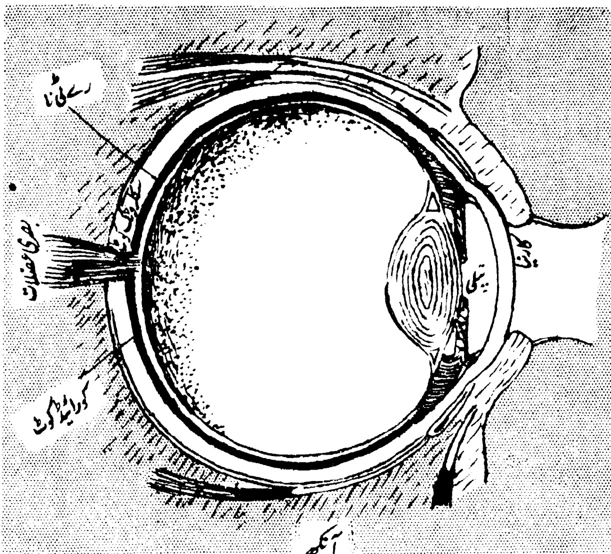
حواس کے اعضاء

حواس پانچ ہیں۔ دیکھنا (باصرہ) سننا (سامعہ) چکھنا (ذائقہ) سونگھنا (شامہ) اور چھونا (لامسہ)۔

باصرہ ـــ آنکھ جو بصارت یعنے دیکھنے کا عضو ہے، فوٹوگرافی کیمرے کی طرح عمل کرتی ہے۔ اس کی شکل گول ہوتی ہے اور ہڈی کے بنے ہوئے گھر یا خانے میں حرکت کرتی ہے۔ آنکھ، دماغ سے بصری اعصاب کے ذریعہ جڑی ہوئی ہے۔ اگر یہ اعصاب کٹ جائیں تو ہم اندھے ہوجاتے ہیں۔ اس طرح دیکھنے کا کام دراصل دماغ انجام دیتا ہے، جہاں تاثرات آنکھ کی مدد سے پہنچتے ہیں۔ آنکھ کے گولے کا سفید حصّہ موٹا اور سخت ہوتا ہے جسے سکلروٹک کوٹ کہتے ہیں۔ سامنے کا چھوٹا گول شفاف حصّہ کورنیا کہلاتا ہے۔

سکلروٹک کوٹ کے اندر کا حصّہ کورائیڈ کوٹ کہلاتا ہے، جس میں

ایک سیاہ تہ ہوتی ہے رے ٹی نا کہتے ہیں۔ اسی حساس حصے پر اشیا منعکس ہوتی ہیں اور یہ اعصاب کے ذریعہ دماغ سے جڑا ہوا ہوتا ہے۔ کورنیا کے پیچھے عضلاتی پردہ ہوتا ہے جسے آی رس کہتے ہیں، اس کے درمیان جو کھلا حصہ ہے وہ پتلی کہلاتا ہے۔ پتلی روشنی میں سکڑتی اور تاریکی میں پھیل جاتی ہے۔ کورنیا اور آئی رس کے درمیان ایک



آنکھ

شگاف ہوتا ہے جس کے پیچھے بلوری عدسہ ہوتا ہے۔ اس شگاف میں ایک سیال مادّہ ہوتا ہے، آنکھ آنسو کے غدودوں سے جو سیال مادہ نکلتا ہے اس کی وجہ سے ہمیشہ تر رہتی ہے اور گولے کے حرکت کرنے میں مدد ملتی ہے۔ پلکیں آنکھ کو گرد وغیرہ سے محفوظ رکھتی ہیں۔ اور بھویں پسینے کو آنکھ میں داخل ہونے نہیں دیتیں۔

آنکھ بڑی نعمت ہے لیکن اس پر ضرورت سے زیادہ بار ڈالا جائے تو نظر میں خرابیاں پیدا ہو جاتی ہیں۔ خراب روشنی، باریک خط کی کتابوں کا پڑھنا یا کسی بیرونی شئے کا آنکھ میں داخل ہونا یا سرد ہوا کے جھونکے، زیادہ روشنی، موزوں غذا کی کمی اور عام صحت کی خرابی بصارت پر مضر اثر ڈالتی ہے۔

اندھا پن کبھی چیچک کے سبب اور کبھی آنکھیں سوجھنے کی بیماریوں میں، غلط علاج سے پیدا ہو جاتا ہے۔

بصارت کی دو خرابیاں نوجوانوں میں پیدا ہو جاتی ہیں۔ ایک دور بصری دوسرے قرب بصری۔ دور بصر انسان، نزدیک کی چیزوں کو اچھی طرح نہیں دیکھ سکتا۔ دور بصری میں آنکھ کا گولا چپٹا ہو جاتا ہے۔ اور جو روشنی کی شعاعیں کسی نزدیک کی چیز سے آتی ہیں، اسے ٹی نا سے کچھ پیچھے ہٹ کر پڑتی ہیں اس لیے چیز دھندلی دکھائی دیتی ہے۔ قرب بصری میں آنکھ بیضوی ہو جاتی ہے اور روشنی کی شعاعیں آگے ہٹ کر پڑتی ہیں۔ اس سے آنکھ پر بار پڑتا ہے اور کبھی کبھی ترچھا پن پیدا ہو جاتا ہے۔

ان امراض میں مطالعہ سے تکلیف ہوتی ہے اور اگر صحیح علاج نہ ہو تو ہمیشہ کے لیے آنکھیں خراب ہو جاتی ہیں۔

آنکھوں کی حفاظت کے لیے حسبِ ذیل امور کا لحاظ رکھنا ضروری ہے

(۱) کتابیں بہت زیادہ بڑی اور وزنی نہ ہوں۔

(۲) کاغذ صاف ہو۔

(۳) خط موٹا اور واضح ہو۔

(۴) سطروں کے درمیان کافی جگہ ہو۔

(۵) روشنی کافی ہو اور بائیں جانب سے پڑے۔

(۶) سبق اتنے طویل نہ ہوں کہ تھکا دیں۔

(۷) لیٹ کر نہ پڑھیں۔

سامعہ — کان تین حصّوں میں منقسم ہے۔ (۱) بیرونی (۲) وسطی (۳) اندرونی۔ بیرونی حصّہ کھال اور کارٹی لیج سے بنا ہے اور سیپی کی شکل کا ہوتا ہے۔ اس میں نیچے ایک شگاف ہوتا ہے جو ایک جوف یا گڑھے کو جاتا ہے۔ یہ ایک انچ لمبا ہوتا ہے جسے راہ سماعت کہہ سکتے ہیں، اس کی سطح پر گلٹیاں ہوتی ہیں جو موم پیدا کرتی ہیں۔ اس پر چھوٹے چھوٹے بال بھی ہوتے ہیں، جو گرد اور کیڑوں کو اندر داخل ہونے سے روکتے ہیں۔ کان کا وسطی حصّہ، بیرونی حصّے سے ایک چکدار جھلّی کے ذریعہ الگ کیا گیا ہے جسے کان کا پردہ کہتے ہیں۔ اسی پردہ سے آواز ٹکراتی ہے۔ کان پر ضرب لگنے، یا کان کے قریب یکایک شدید آواز کے ہونے یا کسی چیز کے کان میں گھسائے جانے سے اس پردے میں سوراخ پڑ جاتے ہیں جس سے بہرا پن پیدا ہو جاتا ہے۔

اس پردے سے آگے وسطی حصّہ ہوتا ہے۔ اس میں تین ہڈیاں ہوتی

ہیں ایک ہتوڑے کی شکل کی، دوسری آہرن کی اور تیسری رکاب کی شکل کی وسطی حصّے کی تہ میں جو جوف ہے وہ نالی کے ذریعہ حلق سے ملا ہوا ہے۔ جب ہوا کان کے پردے سے ٹکراتی ہے تو تینوں ہڈیاں تھرتھرانے لگتی ہیں۔

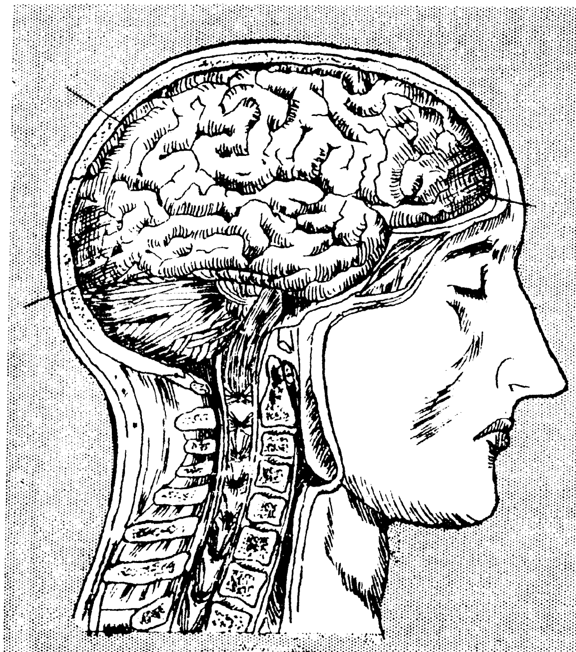
اندرونی حصّہ ایک جوف ہے جو سخت ہڈی میں بنا ہوا ہے۔ اس میں پیچدار، نصف دائرہ جیسے اور سنکھ جیسے حصّے ہوتے ہیں جن میں ایک سیال مادہ ہوتا ہے۔ مادّے میں ایک سیال سے بھری ہوئی تھیلی تیرتی رہتی ہے تھیلی پر باریک ریشے پھیلے ہوئے ہوتے ہیں۔ یہی اعصاب آواز کو دماغ تک پہنچاتے ہیں۔

• کان کی پیچیدہ ساخت کے مدّنظر اس کی بڑی حفاظت کی جانی چاہیے۔ ورنہ بہرے پن کی بیماری پیدا ہونے کا اندیشہ ہے اور یہ اتنا ہی تکلیف دہ ہے جتنا اندھاپن۔

بہرے پن کے اسباب یہ ہیں:

دماغ کی برودت، سرد ہوا، سردی کا اثر، ورزش کے بعد سردی کا اثر، نکیھڑوں کا بند رہنا، اور کان میں موم یا میل کا جمع ہوجانا وغیرہ بہرے پن کے سبب بچے منہ کھلا رکھتے ہیں۔ جس سے ان کے جبڑے درست نشو ونما نہیں پا سکتے اور دانت بھینچ جاتے ہیں۔ دماغی سردی اور حلق کی خرابی سے وسطی کان میں آماس پیدا ہوجاتا ہے۔ خراب دانت کان میں تکلیف دہ درد پیدا کر دیتے ہیں۔ کان کا پردہ ضرب اور آوازوں کے علاوہ، پانی میں غوطہ لگانے سے بھی

پھٹ جاتا ہے۔



دماغ

ذائقہ ــــ زبان، ذائقہ کا واسطہ ہے۔ اس کے سامنے کا حصّہ اور بازو کے حصّے میٹھی چیزوں کے چکھنے کے لیے اور پیچھے کا حصہ کڑوی چیزوں کے چکھنے کے لیے ہے۔

ذائقہ اس وقت معلوم ہوتا ہے جب مادّے اچھی طرح حل ہو جائیں اور خوب مس ہوں۔

شامہ ـــ سونگھنے کا اثر، بو رکھنے والے چھوٹے چھوٹے مادوں کے ناک میں داخل ہونے سے ہوتا ہے۔ قوت شامہ، ناک کے اندرونی حصے کے ایک پردے اور اس ہڈی میں ہوتی ہے جو دونوں سوراخوں کو جدا کرتی ہے۔ اس پردے پر اعصاب ہوتے ہیں جو دماغ سے تعلق رکھتے ہیں۔ قوت شامہ کا تعلق، ذایقہ سے بہت گہرا ہوتا ہے۔ اسی لیے ناک بند کرکے سخت سے سخت مزہ رکھنے والی چیز کا ذایقہ محسوس کرنا ناممکن ہے۔ ناک کے پردے سے ایک سیال مادہ نکلتا ہے، جس سے ناک تر رہتی ہے۔ جب ناک کا اندرونی حصّہ خشک ہوجاتا ہے تو قوت شامہ کم ہوجاتی ہے۔ سونگھنے کی قوت اشخاص میں مختلف درجے کی ہوتی ہے۔ بعض جانوروں میں یہ نہایت ترقی یافتہ ہوتی ہے۔

لامسہ ـــ لمس یعنے چھونے کا احساس خاص طور پر جلد کے ساتھ وابستہ ہے۔ لیکن یہ منہ، ناک اور دوسرے حصّوں میں بھی ہوتا ہے۔ زبان کی نوک، انگلیوں کے سروں اور ہونٹوں میں لمس کا احساس بہت بڑھا ہوا ہوتا ہے۔ چھونے کے ذریعہ ہم حرارت کے درجہ، چیزوں کی نرمی سختی، کھردرے پن، ملائمت اور بھدے پن اور نفاست کو بتلا سکتے ہیں۔ جلد کے بعض حصے حرارت کو بہت محسوس کرسکتے ہیں جیسے انگلیوں کے ہتیلی کی طرف کے حصّے۔ آنکھ کے پوپٹے، کہنیاں اور رخسار، حرارت کے لیے سب سے زیادہ حساس ہوتے ہیں۔

لمس کا احساس، جلد کے چھوٹے چھوٹے فرازوں یعنی اُٹھے ہوئے حصّوں میں ہوتا ہے جن میں اعصاب کے ریشوں کا آماس ہوتا ہے۔ ہر چھوٹا چھوٹا عصبہ احساس کو دماغ تک علیحدہ علیحدہ پہنچاتا ہے۔

۳

جسمانی صحت کی حفاظت

غسل ـــــ جسم کی ساخت کو جاننے کے بعد، جسم کی صفائی کا حال معلوم کرنا ضروری ہے۔ حفظ تندرستی کے لیے جسم کی صفائی نہایت اہم چیز ہے۔ اور جسم کی صفائی کے لیے غسل کرنا اور اعضا کو صاف رکھنا لازمی ہے۔

ہندوستان جیسے گرم ملک میں دن میں کم از کم ایک بار ضرور نہانا چاہیئے۔ جسم کے کھلے اعضا مثلاً ہاتھ، پیر، منھ، وغیرہ، صبح و شام دھونا مناسب ہے۔

ٹھنڈے پانی کا غسل اگرچہ بہت فائدہ مند ہے لیکن بہت دیر تک ٹھنڈے پانی میں رہنا نقصان دہ ہے۔ غسل کے وقت بدن کو خوب رگڑنا چاہیے تاکہ میل دور ہو جائے۔ چند بار ٹھنڈے پانی میں غوطہ لگا کر فوراً نکل آنا کافی ہوتا ہے۔ اگر بدن گرم ہو یا پسینہ آرہا ہو تو اُس وقت بھی ٹھنڈے پانی سے نہانا صحت بخش ہوتا ہے۔ نہانے کے بعد جلد اگر چمکے تو سمجھ لو کہ ٹھنڈے پانی کا غسل فائدہ مند ہوا ہے۔ بدن اگر کانپے یا ہاتھ پیر کے پپوٹے نیلے اور ٹھنڈے ہو جائیں تو ٹھنڈے پانی کا غسل نقصان دہ ہے۔ غسل کے بعد جسم کو خوب پونچھ کر خشک کرلیں۔ بدن پر گیلی پوشاک پہنے رہنا مضر صحت ہے۔

گرم پانی سے غسل کرنے کے بعد جلد ٹھنڈی ہو جاتی ہے۔ بخار میں بدن کی گرمی کو کم کرنے کے واسطے بھی گرم پانی کا غسل کراتے ہیں۔ یا گرم پانی میں بھیگے ہوئے اسفنج سے بدن کو صاف کر لیا جاتا ہے۔ گرمی خون کو جلد کی طرف لاتی ہے۔ اور ہوا گرمی کو جذب کر لیتی ہے۔ اس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ بخار کم ہو جاتا ہے۔ کمزور آدمی جس کے بدن میں خون کی کمی ہو کئی دفعہ گرم پانی سے غسل کرنے کے بعد بیہوش ہو جاتا ہے۔ کیونکہ پانی کی گرمی سے خون جلد کی طرف آجاتا ہے۔ لیکن اگر ٹھنڈ سے بدن کانپ رہا ہو تو گرم پانی کا غسل صحت بخش اور خوشگوار ہوتا ہے۔ جلد کی چکنائی اور میل دُور کرنے کے واسطے صابن استعمال کیا جاتا ہے۔ لیکن جلد کو خشک اور ڈھیلا کرنے والا صابن استعمال نہیں کرنا چاہیے۔ کھارا پانی چکناہٹ کو دور کرتا ہے لیکن جلد کو خشک اور سخت بنا دیتا ہے۔ البتہ گرم کھارا پانی استعمال میں لایا جا سکتا ہے۔ بارش کا پانی غسل کے واسطے اچھا ہے۔

لباس

لباس ضرر یا بیماری اور غلاظت سے بچنے اور بدن کی گرمی کو قائم رکھنے اور جسم کو باہر کی گرمی اور سردی سے بچانے کے لیے پہنا جاتا ہے۔ ہندوستان کے بعض حصّوں کے لوگ جہاں گرمی زیادہ ہے کپڑے صرف شائستگی کی خاطر پہنتے ہیں۔ خوبصورتی، تندرستی کے نقطۂ نظر سے اتنی ضروری نہیں ہے لیکن عوام اس پر زیادہ

توجہ کرتے ہیں ہم کو چاہیے کہ لباس کی خوبصورتی کے ساتھ ساتھ تندرستی کا خیال بھی رکھیں

جسمانی حرارت — جسم کی تمام حرارت اور قوت، غذا ہی سے پیدا ہوتی ہے غذا جسم میں پہنچ کر گرمی پیدا کرتی ہے جسمانی حرارت غذا کی مختلف کیمیائی تغیرات کا نتیجہ ہے۔ یہ تغیرات خاص کر جگر اور عضلات میں ہوتے ہیں۔ جلد اور پھیپھڑوں سے گرمی جو پیدا ہوتی، اور زائل ہوتی ہے۔ تقریباً مساوی ہے۔ اس سے جسم ہمیشہ تندرست حالت میں رہتا ہے تندرستی کی حالت میں جسم کی حرارت ۹۸ء۴° رہتی ہے۔ اور اس حرارت کو برقرار رکھنے میں لباس سے مدد ملتی ہے۔

لباس کے لیئے اشیاء — لباس کے لیے اشیا ہم نباتات اور حیوانات دونوں سے حاصل کرتے ہیں۔ مثلاً جانوروں کا چمڑا یا اُون۔ ریشم کے کیڑے سے ہم ریشم حاصل کرتے ہیں۔ اُون، ریشم، روئی اور سن دوسرا درجہ رکھتے ہیں۔ سن کے کپڑے سے گرمی جلد باہر نکل سکتی ہے۔ اس لیے یہ کپڑا ٹھنڈا معلوم ہوتا ہے ہندوستان میں ہلکے اور پھیکے رنگ کے اونی کپڑے کا لباس ہر موسم میں مفید ہے خاص کر ان ملکوں میں جہاں روزانہ موسمی حرارت میں بہت تبدیلی ہوتی رہتی ہے ہلکی اونی پوشاک پہننا لازمی ہے۔ لباس ایسا ڈھیلا ہو کہ ہوا کی آمد و رفت ہو سکے۔

لباس کیسا ہونا چاہیئے — جسم کی حرارت کو قائم رکھنے کے لیے لباس کی ضرورت ہے۔ اس لیے لباس موسم اور آب و ہوا کا لحاظ کرتے پہنا جاتا ہے۔ مثلاً گرمی کے موسم میں ہلکا لباس اور ہلکے رنگوں کا استعمال کرنا چاہیے۔

اور سرما میں گرم کپڑے پہنے جائیں ۔

کپڑے تیار کرنے میں حسبِ ذیل امُور کا خیال رکھا جائے ۔

(۱) لباس سادہ وضع کے ہوں ۔ یعنے معمولی کپڑے کا لباس تیار کریں اور زیادہ جوڑے بنائیں یہ بہ نسبت قیمتی کپڑوں کے ایک دو جوڑے بنانے کے بہتر ہے میلے کپڑوں سے جلدی بیماریاں پیدا ہوتی ہیں اور جوئیں پڑ جانے کا اندیشہ ہے ۔

(۲) لباس کا مسامدار ہونا ضروری ہے ۔ کیونکہ خون جو جلد میں دوڑا کرتا ہے بہت صاف ہوجاتا ہے ۔

(۳) لباس زیادہ تنگ پہننا صحت کے لیے مضر ہے ۔ کیونکہ دورانِ خون رُک جاتا ہے اور سانس لینے میں وقت ہوتی ہے ۔ اس لیے اعضا اپنا کام بخوبی انجام نہیں دے سکتے ۔ مثلاً تنگ کمربند استعمال کرنے سے آنتیں اپنی جگہ سے ہٹ جاتی ہیں اور کوکھ کی طرف بہت نیچے اتر جاتی ہیں ۔ لوگ تنگ کپڑے پہننے سے مصنوعی سہارے کے عادی ہوجاتے ہیں ۔

(۴) کپڑوں کو احتیاط سے پہنیں ۔ ایسا نہ ہو کہ جسم کا کوئی حصّہ کھلا رہ جائے کیونکہ ہوا کے لگ جانے کا اندیشہ ہے ۔

کپڑوں کی حفاظت ـــ کپڑوں کی خوبصورتی ان کی دھلوائی پر منحصر ہے ۔ کپڑوں کو زیادہ دن استعمال کریں تو ان باتوں کا خیال رکھیں ۔ کپڑے پھٹے ہوں تو ان کو درست کرلیں ۔ کپڑوں کو زیادہ غلیظ نہ ہونے دینا چاہیے ۔

جہاں تک ہو سکے جلد جلد بدلتے رہیں۔ مہینے میں ایک دو مرتبہ کپڑوں کو دھوپ میں ڈالیں۔ اگر اُون کے کپڑے رکھے ہوں تو ان میں کافور کی گولیاں ڈالیں۔ ورنہ کیڑا لگ جانیکا اندیشہ رہتا ہے ریشم یا زر کے کپڑوں میں کافور کی گولیاں ڈالنے سے کپڑے کالے پڑ جاتے ہیں۔

جسمانی صفائی — پسینہ میں پانی بکثرت رہتا ہے۔ اس میں کسی قدر نمکین مادہ اور چکنا ہٹ بھی ہوتی ہے۔ معمولی حالت میں پسینہ میں تیزاب کے خواص ہوتے ہیں۔ جب پسینہ کھاری ہو تو وہ بدبودار ہوتا ہے۔ اندازاً دس چھٹانک کے قریب پسینہ ہمارے جسم سے ہر روز خارج ہوتا ہے۔ سرد ملکوں کی نسبت گرم ملکوں میں پسینہ زیادہ آتا ہے۔ بعض اوقات گرم ملکوں میں پسینہ کی مقدار سوا گنی ہو جاتی ہے جب پسینہ کے ساتھ جسم سے زیادہ چکنا ہٹ خارج ہوتی ہے تو جلد میلی اور چکنی معلوم ہوتی ہے۔ اگر ہم اپنی جلد کو صاف نہ رکھیں تو مسامات بند ہو جاتے ہیں اور پسینہ خارج نہیں ہو سکتا اس سے صحت میں خلل پڑ جاتا ہے اور ہمارے جسم سے بدبو آنے لگتی ہے۔

جلد کی بیماریوں کا سبب اکثر بے پرواہی اور بدن پر گرد جمع ہونے کی خرابی ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ پسینہ سے ہمارے کپڑے بدبودار ہو جاتے ہیں اور جب تک ان کو دھویا نہ جائے اور دھوپ اور ہوا میں دیر تک سکھایا نہ جائے ان کی غلاظت سے بیماری کے جراثیم پیدا ہو جاتے ہیں۔

جسمانی صحت اور جلد کی بیماریوں سے بچنے کے لیے صاف ستھرے کپڑے پہننا ازحد مفید ہے۔

یہ امر بھی نہایت ضروری ہے کہ ناخن، دانت اور بال بالکل صاف رہیں۔

آرام اور نیند ــــ صحت قائم رکھنے کے لیے جسمانی اور دماغی آرام کرنے سے ہمارے جسم کے پٹھوں، رگوں اور ریشوں میں نئی زندگی آجاتی ہے۔ آرام اکثر نیند میں ملتا ہے۔ اسی لیے نیند کو خداداد نعمت کہا گیا ہے۔

ان کمروں میں نہایت تازگی بخش اور تروتازہ کرنے والی نیند آتی ہے جہاں شور وغل نہ ہو۔ ہوا کی آمد و رفت کافی ہو اور جو نہ بہت گرم ہوں نہ سرد۔

زیادہ گرمی میں نیند نہیں آتی اور زیادہ بیداری سے صحت میں فرق آجاتا ہے۔ اسی غرض سے ہندوستان کے لوگ موسم گرما میں ہوا کو ٹھنڈا کرنے کے لیے دستی پنکھے، بجلی کے پنکھے، خس کی ٹٹیاں اور دیگر مصنوعی وسائل استعمال کرتے ہیں۔

نرم بستروں کی بہ نسبت سخت بستروں پر سونا زیادہ صحت بخش ہے۔ زمین پر سونا سخت غلطی ہے۔ ممکن ہے کہ زمین تر ہو یا نیچے کی زمین سے خراب ہوا سانس کے ذریعہ جسم میں داخل ہو جائے۔ اس طرح سے بخار، پیچش اور زکام یا گھٹیا ہونے کا احتمال ہے۔ علاوہ ازیں سانپ، بچھو اور دیگر زہریلے جانوروں کے کاٹنے کا بھی اندیشہ ہے۔

یہ امر نہایت ضروری ہے کہ ہمارے بستر صاف ہوں۔ رات کے کپڑے ہلکے لیکن گرم ہوں۔ صبح بستر سے اٹھنے کے بعد بستر کے کپڑوں کو ہوا اور

دھوپ میں ڈالنا چاہیے۔ اور جہاں تک ہو سکے ہمارے سونے کے کمروں میں ہوا کی آمدورفت رہنی چاہیے۔ سوتے وقت منہ پر کپڑا نہ لپیٹیں۔ ایسا کرنے سے پھیپھڑوں سے نکلی ہوئی خراب ہوا سے دوبارہ سانس لینا پڑتا ہے۔ اسی لیے دو شخصوں کو ایک بستر پر اکٹھا سونا منع ہے۔ سونے کے کمروں میں جانوروں کو نہ باندھا جائے کیونکہ وہ سانس لیتے وقت آکسیجن کو کام میں لاتے ہیں اور کاربانک ایسڈ گیس کو خارج کرتے ہیں۔

لمپ، موم بتی اور کوئلوں کی آگ ہوا کو خراب کرتی ہے۔ اس لیے اگر ان کے بغیر گذارہ ہو سکے تو خواب گاہ میں یہ چیزیں جلتی ہوئی نہ رکھی جائیں۔

سونے کے کمرے میں کھانا بھی نہ پکایا جائے مچھروں سے بچنے کے لئے مسہری استعمال کی جاتی ہے۔ کیونکہ مچھروں کے کاٹنے سے نیند میں خلل پڑتا ہے اور موسمی بخار پیدا ہو جانے کا اندیشہ ہے۔

کھانا کھانے کے بعد ہی فوراً سو جانا مضر صحت ہے۔ لیکن خالی پیٹ بھی نہیں سونا چاہیے۔ سوتے وقت زیادہ تر دائیں کروٹ سونا مناسب ہے۔ ڈاکٹر اور حکیم کی ہدایت کے بغیر نیند لانے والی دوائوں کا استعمال کرنا سخت خطرناک ہے۔

شیر خوار بچوں کو دن اور رات میں سولہ ۱۶ گھنٹے اور دو ۲ برس کی عمر کے بچے کے لیے ۱۴ گھنٹے سونا ضروری ہے۔ اسی لیے ۴ سال کی عمر کے بچے کو ۱۲ گھنٹے، ۸ سال کی عمر کے بچے کو ۱۱ گھنٹے اور ۱۲ سال کی عمر کے بچے کو ۱۰ گھنٹے سے کم نہ سونا چاہیے۔

سولہ سال کی عمر میں نو گھنٹے سونا ضروری ہے۔ عورتوں کو آٹھ گھنٹے اور مردوں کو سات سے آٹھ گھنٹے سونے کی ضرورت ہے۔ مگر بوڑھے آدمیوں کو زیادہ سونا چاہیے۔ دن میں زیادہ سونے سے رات کی قدرتی نیند میں خلل پڑتا ہے۔

ورزش

ورزش ـــــ کسی قسم کی ورزش کے بغیر تندرستی قایم رکھنا ناممکن ہے۔ جسم کے رگ، پٹھوں اور دیگر اعضا کی قوت بڑھانے ان کو ترقی دینے اور قد و قامت بڑھانے کے لیے ورزش کرنا ضروری ہے۔ ورزش کے فوائد بہت ہیں۔ ورزش سے ہمارے جسم کے جملہ اعضا، تندرست و توانا رہتے ہیں۔ اور جسم میں چستی اور چالاکی آتی ہے۔ کسرت کرنے کے وقت پھیپھڑوں میں خون کا دوران تیز ہوجاتا ہے۔ اس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ سانس کے ذریعہ زیادہ ہوا اندر جاتی ہے یعنی پھیپھڑوں کے ذریعہ آکسیجن زیادہ پہنچتی ہے نائیٹروجن بھی زیادہ مقدار میں خارج ہوتی ہے۔ لہٰذا ابخارات آبی بھی زیادہ مقدار میں خارج ہوتے ہیں۔ معمولی طور پر فی منٹ ۴۸۰ مکعب انچ ہوا سانس کے ذریعہ پھیپھڑوں کے اندر جاتی ہے۔ فی گھنٹہ چار میل کی رفتار سے چلنے کے وقت ۲۴۰۰ مکعب انچ ہوا فی منٹ پھیپھڑوں کے اندر جاتی ہے۔ ورزش کرتے وقت پھیپھڑوں، سینہ اور پسلیوں کی حرکت میں کسی قسم کی رکاوٹ نہ ہونی چاہیے۔ ورزش کے وقت سانس کا پھولنا اس بات کو ظاہر کرتا ہے کہ پھیپھڑوں میں حد سے زیادہ خون

آگیا ہے اور اب آرام کی ضرورت ہے۔

ورزش کے وقت پسینہ بھی زیادہ آتا ہے جس میں کثافت آمیز مادہ کثرت سے ہوتا ہے۔ دل کو بھی زیادہ کام کرنا پڑتا ہے۔ اس لیے وہ زیادہ طاقتور اور قوی ہو جاتا ہے۔

ورزش کرنے سے خون صاف ہوتا ہے۔ بھوک بڑھتی ہے۔ اور خوراک زیادہ آسانی سے ہضم ہو جاتی ہے۔ ورزش جسم کی حرارت قائم رکھنے میں بھی مدد دیتی ہے۔ علاوہ ازیں اگر ہم جسمانی ورزش باقاعدہ طور پر کرتے رہیں تو ہمارا دماغ بھی چاق رہتا ہے اور اپنا کام بخوبی انجام دیتا ہے۔ ہندوستان جیسے ملک میں ورزش کرنا خاص طور پر ضروری ہے۔ کیونکہ یہاں گرمی آدمیوں کو سست اور کاہل بنا دیتی ہے۔ جو لوگ موٹروں اور دوسری سواریوں میں پھرتے ہیں اور ورزش نہیں کرتے اور خصوصاً ایسی خوراک جس میں چربی اور شکر زیادہ ہو، کافی مقدار میں کھاتے ہیں وہ اکثر موٹے ہو جاتے ہیں۔

ورزش کئی قسم کی ہے۔ ہر شخص کو ایسی ورزش کا انتخاب کرنا چاہیے جو اس کے لیے مناسب ہو۔ گھوڑے پر سوار ہو کر سیر کرنا۔ جمناسٹک یا ڈنڈ بیٹھک لگانا۔ بائیسکل پر سوار ہونا۔ پیدل چلنا یا گیند بلا، ٹینس، بیڈمنٹن، فٹ بال، ہاکی اور گالف کھیلنا۔ کشتی لڑنا، ڈانڈ سے کشتی چلانا یا ڈمبل پھرانا وغیرہ وغیرہ صدہا قسم کی ورزشیں ہیں۔ ورزش کرنے کے وقت اس بات کا خیال رکھا جائے کہ

جسم کے سارے اعضا یکساں کام میں آئیں۔ جو لوگ مزدوری پیشہ ہیں انکا فرصت کا وقت دماغی ترقی یا بے ضرر تفریحات میں صرف ہونا چاہیے۔ اکثر ایسا اتفاق ہوتا ہے کہ نوجوان لڑکے کھیل کود اور دوسری دل لگی کی باتوں میں غرق ہو جاتے ہیں اور اپنی تعلیم سے غافل رہتے ہیں۔ ان کا جسم تو ضرور تندرست و توانا ہو جاتا ہے مگر علم و عقل سے بے بہرہ رہتے ہیں۔ ہماری طاقت صرف ایسے کاموں میں نہ لگے جو جسم کو ترقی دیتے ہیں۔ ہم کو اپنی دماغی ترقی سے بھی غافل نہ رہنا چاہیے۔ کیونکہ دماغ ہی ایسی چیز ہے جو انسان کو انسان بناتی ہے۔

زیادہ اور بے قاعدہ ورزش پھیپھڑوں کے خون کی نالیوں میں از حد دباؤ پیدا کرتی ہے اور اس وجہ سے بعض اوقات منہ سے خون آنے لگتا ہے اس طریق سے اکثر دل کی بیماریاں بھی لاحق ہو جاتی ہیں۔ برخلاف اس کے تھوڑی ورزش بھی نقصان دہ ہوتی ہے۔ پھیپھڑوں کی ایسی حالت کر دیتی ہے کہ وہ بہت سی بیماریوں میں گرفتار ہو جاتے ہیں۔ مثلاً تپ دق اور سخت کھانسی۔

زیادہ ورزش کرنے والوں کو خوراک بھی زیادہ مقوی کھانی چاہیے۔ شراب نہایت مضر چیز ہے۔ پینے کے واسطے پانی سب سے عمدہ چیز ہے اور سخت ورزش کرنے کے وقت تھوڑی تھوڑی دیر بعد قلیل مقدار میں پینا چاہیے۔ ورزش کرنے کے بعد خوب پانی پینا مضر ہوتا ہے۔ ورزش کھلی ہوا میں کی جائے، کیونکہ ورزش کرتے وقت کاربانک ایسڈ گیس زیادہ باہر نکلتی ہے۔ اس لیے زیادہ آکسیجن کی ضرورت ہے۔

ہوا، پانی اور غذا

ہوا

ہوا کے اجزا۔ خالص ہوا دو گیسوں سے مرکب ہے۔ نائٹروجن اور آکسیجن لیکن خالص ہوا کم ملتی ہے۔ ہوا کے سو حصوں میں عام طور پر یہ اجزاء شامل ہوتے ہیں۔

آکسیجن	۲۵،۹۹ حصے
نائٹروجن	۷۸،۹۷ 〃
کاربانک ایسڈ گیس	۴،۵ 〃
آبی بخارات تھوڑے سے	
اموینا	〃 تھوڑا سا
اوزون	〃 〃 (اوزون آکسیجن کی ایک صورت ہے)

پاک صاف ہوا میں کسی قسم کی بو نہیں ہوتی۔

خراب ہوا۔ ہوا کو خراب کرنے والے اسباب یہ ہیں۔ پھیپھڑے

جلد اور جسم کے دوسرے اعضا جن سے ہمیشہ فضول مادہ نکلتا ہے۔ آگ، انگیٹھیاں، چراغ، مٹی کے تیل کے لیمپ اور موم بتیاں یہ سب جلنے کے وقت ہوا کی آکسیجن کام میں لاتے ہیں اور کاربانک ایسڈ گیس آبی بخارات کوئلے کے اجزا اور دوسرے ناکارہ مادے خارج کرتے ہیں۔ ان کے علاوہ کاربانک ایسڈ گیس اور دوسری مضر گیسیں ان مقامات سے بڑی مقدار میں خارج ہوتی رہتی ہیں۔ جیسے غلیظ گلی کوچے، نالیاں، غلاظت کے حوض، پاخانے، اصطبل اور گئوشالے وغیرہ۔ قبرستان، دلدل، کارخانہ اور دوسرے غلیظ مقامات سے بھی ہوا گندی ہو جاتی ہے۔

ہوا میں آدمی کے بال، جلد کے اجزا، میلے چیتھڑوں کے ریشے، کیڑے، اور کیڑوں کے اجزا اور انڈے ہو سکتے ہیں۔ دو سو سے زیادہ مختلف اقسام کے زندہ کیڑے ہوا میں پائے گئے ہیں۔ بیماری کے جراثیم سے بھری ہوئی گرد سے بھی ہوا گندی ہو سکتی ہے۔

سانس ــــ آگ، لیمپ، وغیرہ سے اگر ہوا کسی طرح خارج کر دی جائے تو وہ بجھ جاتے ہیں۔ اس کے برخلاف دھونکنی پھکنی یا پنکھے وغیرہ سے اگر زیادہ ہوا پہنچائی جائے تو آگ زیادہ تیزی سے جلتی ہے۔ اس کا سبب ہوا میں آکسیجن کا ہونا ہے۔

جس طرح بغیر ہوا کے آگ نہیں جل سکتی۔ اسی طرح ہوا کے بغیر انسان اور

حیوان اور دوسرے جاندار زندہ نہیں رہ سکتے۔

سانس: ہوا کی آکسیجن ہے جو سانس کے ذریعے جسم میں داخل ہوتی ہے ہمارے خون کو صاف کرتی ہے، کھائی ہوئی خوراک کو ہضم کرنے میں مدد دیتی ہے، اور اس خوراک سے ہمارے جسم کی نشوونما ہوتی ہے اس سے حرارت بھی پیدا ہوتی ہے اور ہمارے جسم کی گرمی قائم رہتی ہے۔

جلنے والی اشیاء خالص آکسیجن میں بڑی تیزی سے جلتی ہیں۔ اسی طرح اگر ہم خالص آکسیجن میں ہی سانس لیتے تو ہمارے رگ و ریشہ اور جلد سب جل کر ناکارہ ہو جاتے اور زندہ رہنا ناممکن ہو جاتا۔ لیکن ہوا میں آکسیجن کے ساتھ نائٹروجن گیس بھی ملی ہوئی ہے جو آکسیجن کو ہلکا اور کمزور کر کے سانس لینے کے قابل بنا دیتی ہے۔ سانس لینے کے واسطے حتی المقدور صاف اور تازہ ہوا ہونی چاہیے۔ صاف ہوا سمندر کے قرب وجوار میں اور پہاڑوں کی چوٹیوں پر اور شہر سے دور کھلے کھیتوں میں مل سکتی ہے۔ اوزون جو آکسیجن کی ایک قسم ہے دوسرے مقامات کی نسبت سمندر کے نزدیک زیادہ مقدار میں ملتی ہے۔

یہ تخمینہ کیا گیا ہے کہ سانس سے خارج شدہ ہوا میں اندر جانے والی ہوا کے مقابلے میں تقریباً سَو سے لے کر ایک سو بیس (۱۲۰) حصے تک کاربانک ایسڈ گیس زیادہ ہوتی ہے۔ خارج شدہ کاربانک ایسڈ گیس کی مقدار فی گھنٹہ تقریباً ایک مکعب فٹ کا ۳/۵ حصہ ہوتی ہے لیکن یہ مقدار عمر پر منحصر ہے۔ اور نیز اس بات پر موقوف ہے کہ آیا وہ

شخص محنت کر رہا ہے۔ ورزش کر رہا ہے۔ یا آرام لے رہا ہے۔

پھیپھڑوں کا غلیظ خون اُس خون کے مانند سیاہ ہوتا ہے جو کسی ورید کے کاٹے جانے پر برآمد ہوتا ہے۔ آکسیجن جذب کرنے کے بعد خون پھر چمکدار اور سُرخ رنگ کا اُس خون کی مانند ہوجاتا ہے جو شریان کے کاٹے جانے پر برآمد ہوتا ہے۔

وریدوں سے نکلے ہوئے گندے خون میں سے آکسیجن گزارنے سے وہ پھر صاف رنگ کا ہوسکتا ہے۔ اسی طرح شریان سے نکلا ہوا روشن رنگ کا خالص خون کاربانک ایسڈ گیس کے گذارنے سے سیاہ اور گندہ بنایا جاسکتا ہے۔ سانس سے خارج شدہ ہوا میں کاربانک ایسڈ گیس کی موجودگی حسبِ ذیل ترکیب سے معلوم ہوسکتی ہے۔

شیشے کی ایک صاف بوتل میں سانس لیں۔ اور بوتل میں تھوڑا سا چونے کا پانی ڈال کر خوب ہلائیں۔ چونے کا پانی کاربانک ایسڈ گیس سے مل کر دودھ کی مانند سفید رنگ کا ہوجائیگا۔ اسی طرح کاربانک ایسڈ گیس میں جلتی ہوئی آگ یا موم بتی فوراً بُجھ جائیگی۔

اس کے اکھٹے ہونے اور آکسیجن کے معدوم ہوجانے کے باعث جلتی ہوئی موم بتی جو شیشے کے برتن میں ڈال کر اوپر سے بند کردی جائے آہستہ آہستہ بُجھ جائیگی۔

یہ اندازہ لگایا گیا ہے کہ سانس سے چھوڑی ہوئی ہوا کے ایک سو حصّوں میں سولہ حصّے آکسیجن اور اسّی حصّے نائٹروجن اور چار حصّے کاربانک ایسڈ گیس پائی

جاتی ہے۔

آبی بخارات ـــ تقریباً ساڑھے بارہ سے لے کر بیس چھٹانک تک آبی بخارات ہر روز پھیپھڑوں سے باہر نکلتے ہیں۔ سانس لی ہوئی ہوا میں اس سے زیادہ بخارات نہیں سما سکتے۔ ان بخارات کی موجودگی شیشے کے ایک ٹھنڈے ٹکڑے کو منہ کے ساتھ لگا کر سانس لینے سے ثابت ہو سکتی ہے۔ سرد ملکوں میں یہ بخارات منجمد ہو جاتے ہیں اور منہ سے بھاپ کی طرح نکلتے ہوئے دکھائی دیتے ہیں۔ اسی طرح اُن ملکوں میں ریل گاڑیوں یا مکانوں، تماشہ گاہوں اور دیگر عمارتوں کی بند کی ہوئی کھڑکیوں کے شیشوں پر بھی بخارات پانی کی شکل میں جمع ہو جاتے ہیں۔

جسمانی اعضا کا مادہ ـــ سانس کے ذریعے خارج کی ہوئی ہوا میں لاشوں کے گلے سڑے ریشوں کے بہت سے چھوٹے چھوٹے ٹکڑے اور بدبودار گیسیں پائی جاتی ہیں اور یہ ہوا نہایت ہی مضرِ صحت ہوتی ہے۔

یہ غلاظت آبی بخارات میں بکثرت شامل ہوتی ہے۔ اور اگر اس کو جمع کر کے ایک بوتل میں رکھا جائے تو جلد سڑ جاتی ہے۔ اور اُس میں سے نہایت ہی کثیف بدبو آنے لگتی ہے۔ سانس لی ہوئی ہوا میں دوسری غلاظتیں مثلاً امونیا اور نمکین مادّے وغیرہ بھی پائے جاتے ہیں۔

زیادہ ہجوم اور بھیڑ بھاڑ والے کم ہوا دار کمروں میں باہر کی تازہ ہوا سے

اندر داخل ہوتے وقت بدبو محسوس ہوتی ہے۔ اُس کا سبب کاربانک ایسڈ گیس کی بڑی مقدار نہیں بلکہ مذکورۂ بالا گلے اور سڑے ہوئے مادے ہیں۔ یہ خراب مادّہ اگرچہ زیادہ تر پھیپھڑوں سے نکلتا ہے لیکن میلی جلد، میلے پاؤں، میلے دانتوں اور میلے کپڑوں سے بھی خارج ہوتا رہتا ہے۔ کاربانک ایسڈ گیس کی مقدار زیادہ ہوتی جاتی ہے اور اس عضوی مادّے کی مقدار بھی بڑھتی جاتی ہے۔ اسی وجہ سے کسی کمرے کے عضوی مادّے کی مقدار کا تخمینہ کاربانک ایسڈ گیس کی مقدار سے آسانی سے لگایا جاسکتا ہے۔ کاربانک ایسڈ گیس ہوا کے دس ہزار حصّوں میں چھ حصّوں سے زیادہ ہرگز نہیں ہونی چاہیے۔

غلیظ ہوا کے نقصانات — کمروں، تماشا گاہوں اور دوسری بھیڑ والی اور کم ہوادار عمارتوں میں اکثر دردِ سر، بے ہوشی، قے اور دست کی بیماریاں ہوجاتی ہیں۔ جو لوگ ہمیشہ ایسے مکانات میں رہتے ہیں اُن کو بھوک کم لگتی ہے نیند نہیں آتی۔ طبیعت اوداس رہتی ہے اور اکثر بیمار رہتے ہیں۔ خصوصاً بچّوں کی صحت پر خراب ہوا کا بہت بُرا اثر پڑتا ہے۔ خراب ہوا سے اور کئی طرح کی بیماریاں ہوجاتی ہیں۔ مثلاً کھانسی، تپ دق، چیچک، گلے کی بیماری، ہیضہ، جلد اور آنکھوں کی بیماریاں وغیرہ۔

یہ اندازہ لگایا گیا ہے کہ دوسرے لوگوں کی بہ نسبت گرد میں کام کرنے والے لوگوں میں پھیپھڑوں کی بیماریوں کے سبب چارگنی زیادہ اموات ہوتی ہیں۔ اُبلے

ہوئے دودھ اور پانی میں ملی ہوئی گرد کے سبب جنوبی افریقہ کی جنگ میں انگلستان کے سپاہیوں میں تپ محرقہ اور ہیضہ کے مرض بکثرت پھیل گئے تھے۔ یہ بات چھپی ہوئی نہیں ہے کہ صاف اور ہوادار گھروں کی نسبت میلے اور گندی ہوا کے گاؤں یا قصبوں میں زیادہ بیماریاں اور موتیں ہوتی ہیں۔

کمروں میں ہوا کی آمد و رفت — ہوا کی آمد و رفت کا مطلب رہائشی کمروں اور عمارتوں کی کثیف ہوا کو خارج کرنا۔ اور کھڑکیوں، دروازوں اور دیگر سوراخوں کے ذریعے تازہ ہوا کا داخل کرنا ہے۔ یہ بات قدرتاً آسانی سے ہو جا سکتی ہے کیونکہ آندھی اور گرمی سے گیسیں قدرتی طور پر آپس میں مل جاتی ہیں۔ صاف ہوا بہم پہنچانے کے چند طریقے حسبِ ذیل ہیں۔

ہوا کا اخلاط — جس طرح انگیٹھی کا دھواں دودکش یعنے چمنی سے نکل کر باہر کی ہوا میں مل جاتا ہے یا جس طرح گھروں کے اندر کا دھواں ہوا میں جذب ہو جاتا ہے اسی طرح کمروں کی غلیظ ہوا باہر نکل جاتی ہے اور باہر کی تازہ ہوا سے مل جاتی ہے۔ پھر باہر کی تازہ ہوا اندر داخل ہو کر گھر کی ہوا سے مل جاتی ہے اسی کو گیسوں کا اخلاط کہتے ہیں۔

ٹھنڈے ملکوں میں کمروں کے اندر کی گرم انگیٹھیاں اس اخلاط میں بہت مدد دیتی ہیں کیونکہ مکان کے اندر کی گرم اور گندی ہوا جلتی ہوئی انگیٹھی کی طرف کھنچ جاتی ہے اور چمنی کے ذریعہ باہر نکل جاتی ہے اور اس کی بجائے

باہر سے صاف اور ٹھنڈی ہوا اندر داخل ہوتی ہے۔ جاڑے کے موسم یا سرد آب و ہوا میں اگر دروازے کھلے رکھے جائیں تو سرد ہوا کے جھونکوں کے اندر آنے اور سردی لگ جانے کا ڈر ہے۔ اس کی بہ نسبت دیوار میں کئی چھوٹے چھوٹے روشن دان بنانا بہتر ہے کیونکہ اس ترکیب سے نہ صرف ہوا کے جھونکوں کی آمد رک جاتی ہے بلکہ ہوا کی کثافت کمرہ کے ہر ایک حصّہ سے آسانی سے باہر نکل جاتی ہے۔

سرد آب و ہوا کی وجہ سے یورپ کے مکانات ہندوستان کے مکانات کی بہ نسبت بالکل مختلف وضع کے بنائے جاتے ہیں۔ یورپ کے مکانوں میں ہوا کی آمد و رفت کا طریقہ بھی مختلف ہے۔ وہاں مکانوں کی گندی ہوا کو باہر نکالنے کے لیے چھت کے نزدیک دیوار میں روشن دان رکھے جاتے ہیں۔ یہ روشندان ہندوستان کے مکانوں میں دروازوں اور جھروکوں کا کام دیتے ہیں۔ ان سے صرف سُورج کی چمک یا بارش کا پانی ہی نہیں رُکتا ہے بلکہ یہ کمرے کو ٹھنڈا بھی رکھتے ہیں اور اُن میں سے صاف ہوا آسانی سے اندر داخل ہو سکتی اور غلیظ ہوا باہر نکل سکتی ہے۔

ہندوستان کے گرم خطوں میں ہوا کی آمد و رفت کے لیے بڑے بڑے روشندان اور جھروکوں کے رکھے جانے سے زکام وغیرہ کا کوئی خطرہ نہیں ہے۔ موسم گرما میں بجلی اور دوسری طرح کے پنکھے باہر سے صاف ہوا اندر داخل کرنے کے لیے

استعمال کیئے جاتے ہیں۔ اس ترکیب سے ہوا کی کثافتیں کسی قدر رفع ہوجاتی ہیں۔
اس موسم میں کمروں کی ہوا باہر کی ہوا کی بہ نسبت زیادہ ٹھنڈی ہوتی ہے۔
باہر کی گرم ہوا کمروں میں داخل ہوکر ٹھنڈی ہوا سے مل جاتی ہے۔ لیکن اندر کی
ٹھنڈی ہوا باہر نہیں جاسکتی۔ پنکھے چلانے سے ہوا کی آمدورفت جاری رہتی ہے۔
یہی وجہ ہے کہ ہندوستان کے مکانوں میں ہوا کی آمدورفت کے لیے جگہ فراخ۔
کمرے بڑے بڑے اور چھتیں اونچی ہونی چاہئیں۔ ہندوستان کے غریب اور جاہل
باشندوں کی جھونپڑیوں یا گھروں میں عموماً دھویں اور انسانی یا حیوانی کثافتوں سے
بھری ہوئی ہوا کے نکلنے کے لیے کوئی معین راستہ نہیں ہوتا۔ صرف دیواروں کی چھوٹی
چھوٹی درازیں، کواڑوں کے سوراخ، چھپّر یا چھتوں کی ٹوٹی پھوٹی کھپریلوں کے
درازوں سے تھوڑی بہت ہوا نکل سکتی ہے۔ اسی طرح اس کی آمد کا بھی کوئی معقول
راستہ نہیں ہوتا۔ مرفہ حال لوگوں کے مکانوں میں خراب ہوا کے نکلنے کا بندوبست
تو ہوتا ہے لیکن اُن سے اکثر فائدہ نہیں اُٹھایا جاتا۔ یہ امر نہایت ہی ضروری ہے کہ
زینوں میں بھی ہوا کی آمدورفت کا انتظام کیا جائے کیونکہ متصل کمروں کی
خراب ہوا اُن میں چلی جاتی ہے چھت میں سوراخ رکھنے سے بھی یہ مطلب پورا
ہوسکتا ہے۔ لیکن ساتھ ہی بارش سے بچنے کے واسطے کوئی انتظام ہونا ضروری ہے۔
جس مکان کے زینہ میں ہوا کی آمدورفت کا انتظام نہ ہو وہ صحت مند نہیں ہوسکتا۔
ہوادار زینے ملے ہوئے کمروں کی کثافتوں کو دُور کرسکتے ہیں۔

مسافروں کے جہازوں کی چھتوں، دفتروں کے کمروں، چھوٹے بڑے مدرسوں، کالجوں، کارخانوں اور بڑی بڑی عمارتوں میں ہوا کی آمدورفت کے لیے بڑے بڑے پنکھے استعمال کیے جاتے ہیں۔ ان سے یا تو باہر کی صاف ہوا اندر داخل کی جاتی ہے یا اندر کی کثیف ہوا دھکا دے کر باہر نکالی جاتی ہے۔

یہ طریقہ مفید ہے لیکن اس سے ایک تو ہوا کے جھونکے آتے ہیں دوسرے پوری خراب ہوا باہر نہیں نکل سکتی۔ ہوا کی آمدورفت کے لیے بڑے بڑے گول وسطی مینار بنائے جاتے ہیں جن میں آگ اس غرض سے جلتی رہتی ہے کہ باہر کی صاف ہوا اوپر سے برابر اندر پہنچتی رہے۔ کوئلے کی کانوں میں اسی طرح تازہ ہوا بہم پہنچائی جاتی ہے۔

آندھی — ہوا کی کثافتوں کو بہت کچھ دُور کرتی ہے۔ اور مکانات کی ہوا صاف کرنے میں مدد دیتی ہے۔ کچھ عرصہ تک زور سے اور مسلسل بارش ہونے کے بعد ہوا نہایت لطیف ہو جاتی ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ بارش سے ہوا کی گرد و غبار اور دوسری کثافتیں دُھل جاتی ہیں۔ سبز پودے بھی ہوا کو صاف کرتے ہیں وہ سُورج کی شعاعوں کی حرارت سے کاربانک ایسڈ گیس کو کاربن اور آکسیجن میں منتقل کر دیتے ہیں۔ کاربن تو ان کی خوراک بن جاتا ہے۔ اور آکسیجن الگ ہو جاتی ہے۔

کمرے اور ہوا کی مقدار — ہر شخص کے واسطے ایک ہزار فٹ مکعب

جگہ دی جائے یعنی دس فٹ لمبی، دس فٹ چوڑی اور دس فٹ اونچی ایسے کمرے کی ہوائی گھنٹہ تین دفعہ بدلنی چاہیے۔ اس طرح کاربانک ایسڈ گیس اور دوسری کثافتوں کو جمع ہونے سے روکنے کے لیے ہر گھنٹہ تقریباً تین ہزار مکعب فٹ ہوا کی ضرورت ہوتی ہے۔کمرے کا مکعب رقبہ نکالتے وقت سامان کا مکعب رقبہ منہا کر دینا چاہیے۔جس کمرے میں ایک شخص کو تین سو مکعب فٹ سے بھی کم جگہ ملے وہ کمرہ تنگ ہے انگلینڈ میں لیسٹر نامی مقام کے ایک مکان کی نسبت لکھا ہے کہ اکیاون مکعب فٹ جگہ میں چھ آدمی رہتے تھے اور اس میں تین گیس کے لیمپ جلا کرتے تھے۔جہاں تک ممکن ہو سکے ایک آدمی کے لیے رہنے کی زمین کا رقبہ اسی یا نوے مربع فٹ سے کم نہ ہو۔ مدرسوں کے کمروں، مسجدوں، مندروں، گرجا گھروں، تماشا گاہوں اور عام جلسوں کی عمارتوں میں نیز ایسے مقامات میں جیسے چھاپہ خانے دوکان، گودام اور کارخانے جہاں لوگوں کو مضر صحت کاموں میں مشغول رہنا پڑتا ہے صاف ہوا بہم پہنچانے کے لیے سب سے اچھے وسائل کام میں لانا ضروری ہے۔ کسی کمرے میں داخل ہونے پر بدبو آئے تو سمجھ لو کہ وہ ہوادار نہیں ہے کمرے کے دروازے، کھڑکیاں اور روشندان وغیرہ جہاں تک ہو سکے رات دن کھلے رہنے چاہییں۔بیماری میں خاص کر تازہ ہوا کی بہت ضرورت ہوتی ہے۔ ہندوستانی گھروں میں بیماری کے زمانہ میں دروازوں اور کھڑکیوں کے بند رکھنے کا رواج بہت عام اور نہایت خطرناک ہے۔جلتی ہوئی لکڑیوں اور چراغوں کے

دھوئیں سے یہ خطرہ اور بھی زیادہ مہلک ہوجاتا ہے۔ بیمار کے کمرے میں بہت سے
عزیز و اقارب ہر وقت موجود رہتے ہیں۔ اُن کی موجودگی سے کمرے کی ہوا اور بھی
گندی ہوجاتی ہے اور چونکہ ہمارے ملک میں مکان کے صحن کے چاروں طرف
کمرے بنائے جاتے ہیں۔ اس لیے ان میں عام طور پر ہوا کی آمد و رفت کے لیے
ایک ہی راستہ ہوتا ہے۔ ہوا کی آمد و رفت کے لیے کمرے کی ہر جانب سے راستے
کا ہونا نہایت ضروری ہے۔

پانی

پانی کا استعمال — تمام جانوروں اور نباتات کی نشو و نما
اور نمو کے واسطے پانی کی شدید ضرورت ہوتی ہے۔ پانی کے بغیر کوئی جاندار
زندہ نہیں رہ سکتا۔ ہمارے جسم کا تین چوتھائی وزن پانی کی وجہ سے ہے۔
اور یہ پانی ہم کو ہماری خوراک سے حاصل ہوتا ہے۔ شلجم اور آلو جیسی ترکاریوں
میں پانی کا جز زیادہ ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ ہم پانی پیتے بھی ہیں۔

قدرتی پانی — دو گیسوں یعنی ہائیڈروجن اور آکسیجن سے
مرکب ہے۔ یہ دونوں گیسیں ہوا کی آکسیجن اور نائیٹروجن کی طرح ملی ہوئی
نہیں ہیں بلکہ ان کا مرکب کیمیائی طور پر بنا ہے۔ جس طرح کاربانک
ایسڈ گیس چونے کے پانی سے مرکب ہوکر ایک سفید سفوف بن جاتی ہے جس کے

خواص ان دونوں چیزوں سے جداگانہ ہوتے ہیں۔ اسی طرح پر پانی بھی ان دونو
گیسوں سے جداگانہ ہے۔ جب پانی میں کسی تیزاب کی دو چار بوندیں ملاکر اُس کے
اندر سے بجلی کو گذارتے ہیں تو یہ دونوں گیسیں جدا جدا ہو جاتی ہیں۔ اسی طرح
جب ان دونوں گیسوں میں بجلی گذاری جاتی ہے تو پھر پانی بن جاتا ہے۔ پانی
گیس مائع اور ٹھوس کی صورت بھی اختیار کر سکتا ہے۔ بھاپ، کہر، بادل،
شبنم، بارش، برف اور یخ بھی پانی ہی کی مختلف صورتیں ہیں۔

چشمے ـــ پانی چشموں کی صورت میں زمین کے اندر بہت گہرائی
سے نکلتا ہے۔ پانی حاصل کرنے کے لیے کبھی کبھی زمین کے نیچے بہت دور تک
خالی نل داخل کیے جاتے ہیں ایسی صورتوں میں پانی پمپ کے ذریعہ اوپر
لایا جاتا ہے۔ ان کو تہ توڑ کوئیں کہتے ہیں۔ ایسے کوؤں کا پانی پینے کے لیے بڑی
احتیاط کرنی چاہیے۔

گہرے کوئیں ـــ عام طور پر پچاس فٹ سے زیادہ عمیق
کوؤں کو غلطی سے گہرے کوئیں کہا جاتا ہے۔ گہرے کوئیں ان کو کہتے ہیں کہ پانی زمین
کی نیچے والی سخت تہ کو توڑ کر اوپر لایا جائے۔
گہرے کوئیں بعض حالتوں میں بیس فٹ سے زیادہ نہیں ہوتے۔ ایسے
کوؤں کا پانی عام طور پر اچھا صحت بخش اور استعمال کرنے کے قابل ہوتا ہے۔

سطح کے کوئیں ـــ جو کوئیں پچاس فٹ سے کم گہرے ہوتے ہیں

اور نیچے کی سطح کو توڑ کر نہیں بنائے جاتے سطح کے کوئیں کہلاتے ہیں۔ سطح کے کوئیں بعض اوقات زمین میں صرف معمولی گڑھوں کی طرح ہوتے ہیں۔ ان کا پانی زمین کی اوپری سطح سے نکلتا ہے۔ ایسے کوؤں کا پانی استعمال نہیں کرنا چاہیے۔ کیونکہ اس سے بیماریاں پیدا ہوجانے کا اندیشہ ہے۔

تالاب ــــ تالابوں کا پانی پینے اور دوسری خانگی ضرورتوں کے واسطے اکثر استعمال کیا جاتا ہے۔ تالابوں کا پانی جو پینے کے لیے ہو صاف اور حفاظت سے رکھا جانا چاہیے۔ بڑے شہروں میں عموماً یہی پانی بیماریوں کی جڑ ثابت ہوا ہے۔

بارش کا پانی ــــ بعض وقت بارش کا پانی بڑے بڑے حوضوں میں جمع کیا جاتا ہے۔ ریگستانی مقامات میں عموماً پانی رکھنے کا یہی طریقہ ہے۔ بڑے بڑے تجارتی شہروں اور گنجان قصبوں میں بارش کا پانی ہوا میں ملی ہوئی گیسوں سے مل کر غلیظ ہو جاتا ہے اس لیے استعمال کے قابل نہیں رہتا۔ دیہات میں جہاں ہوا صاف ہوتی ہے بارش کا پانی بے شک استعمال میں لا سکتے ہیں۔ ایسا پانی دوسرے ذریعوں سے حاصل کیے ہوئے پانی کی نسبت زیادہ صاف ہوتا ہے۔

دریا ــــ اکثر بڑے بڑے شہروں میں دریاؤں کا پانی استعمال کیا جاتا ہے مثلاً لندن میں دریائے ٹیمز کا اور کلکتہ میں دریائے ہگلی کا پانی استعمال

کیا جاتا ہے۔ لیکن دریا کے پانی کو صاف کرنے میں ہر سال لاکھوں روپے صرف ہوتے ہیں۔

پانی کو استعمال کرنے سے پہلے پتھر، اینٹ، چونے، وغیرہ، کی بنی ہوئی مختلف قسم کی چھننیوں سے چھان کر اسے صاف کیا جاتا ہے۔ اور صاف پانی بڑے بڑے نلوں اور نالیوں کے ذریعے شہر کے مختلف حصوں میں پہنچایا جاتا ہے۔

صاف کیا ہوا پانی اکثر ان لوگوں کو پہنچایا جاتا ہے جو پانی کا ٹیکس دے سکتے ہیں۔ گلی کوچوں میں بڑے نل لگے ہوئے ہیں۔ جن سے غریب آدمی پانی بھر کر لے جاتے ہیں۔ جن شہروں میں صاف پانی ملتا ہے میلے تالابوں اور کوؤں کی ضرورت نہیں ہے۔ ہندوستان کے شہروں میں بھی صاف کیا ہوا پانی استعمال ہونے لگا ہے جس سے ہیضہ اور پانی کی وجہ سے پیدا ہونے والی بیماریوں سے حفاظت ہو گئی ہے۔

جن قصبوں کا پانی قدرتی طور پر اچھا ہوتا ہے وہاں بیماریاں بہت کم ہوتی ہیں۔

کوئیں اور غلاظت ـــــ باؤلیوں کا پانی خراب ہونے کے کئی اسباب ہیں۔ اوّل تو کنواں کم گہرا ہوتا ہے یا وہ نرم زمین میں کھدا ہوا ہوتا ہے جس کی تہ میں سے کثیف پانی چھن کر آسانی سے کوئیں میں داخل ہوتا ہے۔ یا کوئیں کی دیواریں پکّی نہیں ہوتیں اور اگر دیواریں پکّی بھی ہوں تو ٹوٹی

ہوئی اور عموماً بے مرمت پڑی رہتی ہیں۔ کوئیں کا منہ بھی اکثر زمین کی سطح سے نیچا ہوتا ہے یا کوئی اس کسی میلی بدرو کے نزدیک واقع ہوتا ہے یا کسی خراب بنے ہوئے پاخانے اصطبل یا مویشیوں کے باندھنے کی جگہ کے قریب ہوتا ہے۔ کوئیں کی غلاظت کا ایک سبب یہ بھی ہوسکتا ہے کہ اس کے نزدیک بھینس، گائے اور دوسرے جانور باندھے جاتے ہوں۔ مذکورۂ بالا کوؤں میں پاخانوں، بدروؤں اور بازاروں کا غلیظ پانی اور غلیظ اجزا اور جانوروں کا فضلہ داخل ہوسکتا ہے۔ کوؤں کے غلیظ ہونے کی وجہ اکثر یہ ہوتی ہے کہ وہ کھلے ہوئے ہوتے ہیں۔ اور درختوں کے سوکھے پتے اور گرد اُن میں داخل ہوسکتی ہے پرندے بھی کوؤں کی محرابوں میں گھونسلا بناکر پانی کو گندا کر دیتے ہیں۔

ہندوستان میں یہ ایک عام رواج ہے کہ لوگ میلے کپڑے کوؤں پر دھوتے ہیں اور کوؤں کے اُوپر کھڑے ہوکر نہاتے ہیں۔ پانی کھینچنے کے واسطے میلے برتن اور میلی رسیاں استعمال کرتے ہیں۔ اس کے علاوہ کوئیں برسوں صاف بھی نہیں کیے جاتے۔ اس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ کیچڑ اور دوسرے اجزا رسّی کے ٹکڑے اور کوڑا کرکٹ کوئیں کی تہ میں جمع ہوجاتا ہے اور کچھ دنوں بعد جس راستے یا سوراخ سے پانی نکلتا ہے وہ بند ہوجاتا ہے اور جو پانی اس میں جمع ہوتا ہے وہ ناقابلِ استعمال ہوجاتا ہے۔

تالاب اور غلاظت ـــــ عام طور پر تالاب کوؤں سے

زیادہ غلیظ ہوتے ہیں۔ جاہل اور غلیظ آدمی اکثر تالابوں کے نزدیک پاخانے بناتے ہیں یا تالابوں کے کنارے غلاظت کرتے ہیں۔ بارش سے یہ غلاظت تالاب میں چلی جاتی ہے۔ پاخانوں اور مویشیوں کا فضلہ اور دوسری جگہوں کی غلاظت وغیرہ اکثر تالابوں میں بہائی جاتی ہے۔ دھوبی اکثر تالابوں پر کپڑے دھوتے ہیں۔ اور ہزاروں کی تعداد میں روزمرّہ لوگ نہاتے ہیں۔ گندے فقیر اور وہ لوگ جن کو ہر قسم کی ناپاک بیماریاں ہوتی ہیں تالابوں میں نہاتے اور اپنے زخموں اور مرہم پٹّی کے چیتھڑوں کو دھوتے ہیں۔

دریاؤں میں غلاظت — دریاؤں کا پانی بھی اسی طرح غلیظ ہوتا ہے۔ جس طرح تالابوں کا ان غلاظتوں کے علاوہ مُردوں کی راکھ اور لاشوں کے بہانے سے تالابوں کی بہ نسبت دریاؤں کا پانی زیادہ گندہ اور ناقابلِ استعمال ہوجاتا ہے۔ کارخانوں اور قصبوں کی بدرروؤں کا تمام میلا پانی دریا میں جاملتا ہے۔ بڑے دریا اس طرح بھی گندے ہوجاتے ہیں کہ جہازوں اور اگنبوٹوں کا سارا گندہ مادہ ان میں پھینکا جاتا ہے اور ملاحوں کی غلیظ اور لاپرواہی کی عادتوں سے بھی دریا گندے ہوجاتے ہیں۔ گاؤں کی غلاظت بھی دریاؤں میں پھینکی جاتی ہے۔ اس کا لازمی نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ غلیظ پانی کی وجہ سے اکثر وبائی بیماریاں پھیلتی رہتی ہیں۔

پانی کی صفائی کو معلوم کرنے کے طریقے —: اس کا سب سے

اچھا طریقہ تو بیماریاں ہیں۔ اس کے علاوہ طبعی، کیمیاوی اور جراثیمی طریقوں سے بھی یہ معلومات حاصل ہو سکتی ہیں۔ طبعی طریقہ یہ ہے کہ پانی کو کانچ کے صاف گلاس میں ڈال کر دیکھیں۔ صاف پانی کا رنگ نیلگوں ہوتا ہے۔ ہرا یا بھورا رنگ خطرناک ہے۔ اگر پانی میں باہر کے اجزا شامل ہوں تو وہ گلاس کی تہ میں بیٹھ جائینگے کیمیاوی طریقہ سے پانی کی غلاظت ہر شخص معلوم نہیں کر سکتا۔ اس کے لیے معمل سے کام لینا پڑتا ہے۔



پانی کے ایک قطرے میں اتنے اجزا ہو سکتے ہیں۔

اسی طرح پانی کا جراثیمی امتحان بھی معمل میں ہوسکتا ہے۔ بعض وقت پانی کے ایک قطرے میں نقشے میں دکھائی ہوئی جاندار یا بے جان چیزیں موجود ہوتی ہیں۔

پانی کو غلاظت سے محفوظ کا طریقہ یہ ہے کہ باؤلیاں جن کا پانی پینے اور پکانے کے لیے استعمال ہوتا ہے ان کے بازو پتھر، اینٹ اور سمنٹ سے پختہ بنائے جائیں اور زمین سے دو تین فٹ بلند رکھے جائیں۔ ان میں شگاف نہ رہنے پائیں اطراف کی زمین پر پتھر یا سمنٹ کا فرش کر دیا جائے اور وہ باؤلی کی طرف اونچا رہے تاکہ پانی اندر نہ جاسکے۔ جو پانی باہر گرتا ہے اس کے دور بہ جانے کے لیے پختہ موری بنادی جائے۔ باولی کا منہ ہمیشہ ڈھنکا رہنا چاہیے تاکہ پرندے اندر جاکر گھونسلے نہ بنا سکیں۔ پانی کھینچنے کے تمام سامان صاف ستھرے ہوں۔

پانی کو صاف کرنے کے طریقے — پانی چھان کر صاف کیا جاتا ہے اور یہ کام ایسے لوگ کریں جو فلٹر کرنے کے طریقے کو اچھی طرح جانتے ہیں۔ اکثر لوگوں کو اس کی کچھ بھی معلومات نہیں ہوتیں اس وجہ سے خانگی ضروریات کے واسطے فلٹر استعمال کرنے سے صحت میں خلل پڑنے کا اندیشہ ہے سیادھے اور سستے ہندوستانی فلٹر میں پانی کو صاف کرنا چاہیے۔ اس کا طریقہ یہ ہے کہ تین یا چار مٹی کے گھڑے لکڑی کی درجہ دار تپائی پر ایک دوسرے کے نیچے اوپر رکھے ہوئے ہوں۔ ان میں لکڑی کا

کوئلہ اور ریت بھر دیں یعنی اوپر والے گھڑے میں پانی۔ دوسرے میں کوئلہ۔ تیسرے میں ریت اور چوتھا گھڑا خالی ہو تاکہ پانی چھن کر اس میں جمع ہو سکے۔ اس طرح سے پانی صاف ہو جاتا ہے لیکن استعمال سے پہلے ریت کو پورے طور پر صاف کر لینا ضروری ہے۔

جوش دے کر صاف کرنا — دس پندرہ منٹ تک پانی کو جوش دینے سے ہر قسم کی بیماری کے جراثیم مر جاتے ہیں۔ کئی مرتبہ اُبال لینے سے غلیظ پانی بھی پینے کے قابل ہو جاتا ہے۔

پانی کو جوش دینے کے بعد بہت دیر تک بغیر استعمال کیے نہیں رکھنا چاہیے۔ دھول مٹی وغیرہ پڑنے سے بھی اس کی حفاظت کرنی لازم ہے۔ پانی کو بند بوتلوں میں رکھنے سے وہ صاف رہ سکتا ہے۔ اُبلا ہوا پانی سادہ پانی کے جیسا خوش ذائقہ نہیں ہوتا لیکن وہ صحت بخش ہے۔ جوش کھائے ہوئے پانی کو خوش ذائقہ بنانے کے واسطے اس کو خوب ہلا سکتے ہیں تاکہ اس میں ہوا مل جاوے لیکن اس سے پانی میں بیماری کے جراثیم شامل ہو جانے کا اندیشہ ہے۔ اس واسطے یہ عمل زیادہ مناسب نہیں ہے۔

صاف پانی کے خواص — صاف پانی ہمیشہ نیلگوں رنگ کا ہوتا ہے۔ خاکی رنگ کا پانی بھی اچھا ہو سکتا ہے۔ سبز رنگ کے پانی کا خراب ہونا ضروری نہیں ہے۔ زرد اور بھورے رنگ کے پانی کو

کام میں لانا ہمیشہ نقصان دہ ہے۔ پانی ہمیشہ صاف ہونا چاہیے اور اس میں کسی طرح کی تلچھٹ یا گرد نیچے بیٹھی ہوئی نہ ہو۔ ممکن ہے کہ اس میں ریت یا کوئی دوسرا دھاتی مادہ شامل ہو جس سے وہ زرد ہو گیا ہو لیکن پھر بھی وہ صحت بخش ہو سکتا ہے۔

پینے کے لیے وہ پانی عمدہ ہے جس میں کسی طرح کی بو نہ ہو۔ یہ معلوم کر لینا نہایت آسان ہے۔ پہلے پانی کو گرم کیا جائے اور اس سے جو بھاپ اُٹھے اُس کو سونگھا جائے۔

خالص پانی وہ ہے جس کا کوئی ذائقہ نہ ہو۔

غذا

ہمارے جسم کی قوت، کام کرنے سے صرف ہوتی ہے اور یہ قوت دوبارہ غذا کے ذریعہ بحال ہوتی ہے۔ غذا حرارت پیدا کرتی ہے اور ہم کو کام کرنے کے قابل بناتی ہے۔

اچھی غذا پانی، البومن، کاربو ہائیڈریٹ، چربی اور نمکوں پر مشتمل ہوتی ہے۔

پانی ـــــ ہر غذا میں پانی کا جز شامل ہوتا ہے۔ مثلاً آلو میں عموماً ۷۵ فی صد پانی ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ ہم کو مزید پانی پینے کی ضرورت ہے تاکہ ہماری صحت اچھی رہے۔ گرم ممالک میں اس سے بھی زیادہ پانی پینے کی ضرورت ہوتی

ہے تاکہ پسینہ سے خارج شدہ پانی کی تلافی ہو۔

البومن ـــ انڈے کی سفیدی میں البومن کا جز زیادہ ہوتا ہے۔ اسی طرح دہی، اعصاب، خون، دال، گیہوں اور چاول میں بھی یہ جز موجود ہے جس غذا میں البومن کا جز موجود ہو اسے نائیٹروجنی غذا بھی کہتے ہیں۔ اسی جز سے قوت، نشو ونما اور رگ و ریشوں کی درستی عمل میں آتی ہے۔

کاربو ہائیڈریٹ ـــ غذا کا وہ جز ہے جو کاربن، ہائیڈروجن اور آکسیجن پر مشتمل ہوتا ہے۔ نشاشتہ کی قسم کی غذا اور شکر میں یہ اجزا شامل ہوتے ہیں۔ اس کے علاوہ چاول، ساگودانہ، آلو، اراروٹ، گیہوں، باجرا، مکئی، گنے اور چقندر کی شکر، میں بھی یہ اجزا موجود ہوتے ہیں۔ چاول میں ۸۴ فی صد حصّے کاربو ہائیڈریٹ کے ہوتے ہیں۔ اس طرح کی نشاشتے کی غذائیں منہ کے لعاب سے مل کر انگوری شکر میں تبدیل ہو جاتی ہیں۔ اسی واسطے اس طرح کی غذاؤں کو اچھی طرح چبانا چاہیے تاکہ وہ لعاب میں مل سکیں چھ ماہ سے کم عمر کے بچے، نشاشتے والی غذا کو ہضم نہیں کر سکتے۔ حرارت اور قوت کاربو ہائیڈریٹ اجزا سے پیدا ہوتی ہے۔

چربی ـــ گھی یا مسکے اور تیل سے چربی پیدا ہوتی ہے۔ ہمارے جسم کی کچھ چربی، تو نشاشتے والی غذا سے پیدا ہوتی ہے لیکن غذا کے طور پر بھی جو چکنی چیزیں ہم کھاتے ہیں، ان سے کاربو ہائیڈریٹ کے مقابلے میں دگنی حرارت

پیدا ہوتی ہے۔ البومن، چربی کی مدد سے جلد ہضم ہوتا ہے۔ اسی واسطے انڈے کی سفیدی مسکے یا گھی کے ساتھ جلد ہضم ہوتی ہے۔ کاڈ مچھلی کا تیل، ہاضمے کی خرابی اور کمزوری میں اسی واسطے استعمال کیا جاتا ہے۔ کاڈ کا تیل، غذائیت بھی رکھتا ہے اور اس میں آکسیجن کی خصوصیت بھی ہوتی ہے، جس سے پھیپھڑوں کی خرابی رفع ہوتی ہے۔

نمک —— ترکاریوں اور میوؤں میں نمک کی مختلف مقداریں موجود ہوتی ہیں بغیر نمک کے، ہڈیاں نرم ہو جائینگی۔ معمولی نمک جو ہم کھاتے ہیں سوڈیم اور کلورائیڈ کا مرکب ہے۔ چونے کا نمک ہم پان کے ساتھ کھاتے ہیں۔ نمک کی کمی سے ہڈیوں کے ٹھٹھرنے کی بیماری پیدا ہوجاتی ہے جسے "رکٹ" کہتے ہیں۔ لوہے کے نمک سے خون کو فائدہ پہنچتا ہے۔ اس نمک کی کمی سے چہرہ زرد پڑجاتا ہے۔ سمندری سفر میں، ترکاریوں کے نہ ملنے سے ملاحوں میں اِسکروی نامی بیماری پیدا ہوجاتی ہے، اس سے بچنے کے لیے لیمو کا رس رکھا جاتا ہے۔ نمک سے ہمارے جسم کے وہ عرق بھی پیدا ہوتے ہیں جو غذا کے ہضم کرنے میں مدد دیتے ہیں۔

ایسی غذا جس میں پانچ اونس[1] نائیٹرجنی اجزا، پندرہ اونس کاربوہائیڈریٹ اجزا، تین اونس چربی، اور ایک اونس نمک موجود ہو، معمولی طور پر اچھی

---

[1] ایک اونس ڈھائی تولے کے برابر ہوتا ہے۔

اور صحت بخش غذا سمجھی جاتی ہے۔ ذیل میں معمر اور کام کرنے والے لوگوں کے لیے اشیائے غذا کی مقدار درج کی جاتی ہے۔

چاول	۱۰ چھٹانک		تیل یا گھی	½ چھٹانک
آٹا	۲ "		دودھ	۸ "
دال	۲ "		نمک	¼ "
مچھلی یا گوشت	۲ "		مسالے	⅛ "
ترکاریاں	۲ "			

غذا کی قسمیں

(۱) وہ غذائیں جو جانداروں سے حاصل ہوتی ہیں۔

دودھ — صحت اور بیماری دونوں میں مفید ہے۔ بچّوں کے لیے تو یہ پوری غذا ہے کیونکہ اس میں خوراک کے تمام اجزا صحیح تناسب میں موجود ہوتے ہیں۔ پھر یہ آسانی سے ہضم بھی ہو جاتا ہے۔ بڑے آدمی بھی بیماری یا صحت کسی زمانے بھی دودھ پر زندہ رہ سکتے ہیں۔

دودھ کے اجزا — دودھ میں پانی کے اجزا فی صد ۸۰ تا ۹۰، چربی کے اجزا ۱ تا ۷ فی صد ہوتے ہیں۔ آخری جزء ملائی میں تبدیل ہوتا ہے۔ چربی کے بہ نسبت البومن دودھ میں زیادہ ہوتا ہے۔ شکر اور نمک کا بھی کچھ جزء موجود ہوتا ہے۔ چربی ہی کے جزء سے مسکہ، گھی اور البومن یا دہی سے پنیر بنتی ہے۔

دودھ میں غلیظ پانی شامل کرنے سے یا اس کے پھٹ جانے سے اسہال، قے اور دوسری بیماریاں پیدا ہو جاتی ہیں۔ بچے جو اوپر کے دودھ پر پلتے ہیں، عموماً بیماریوں کا شکار رہتے ہیں۔

ان بیماریوں سے بچنے کے لیے، اس کا خیال رکھنا چاہیے کہ دودھ صحت مند جانوروں کا ہو۔ اس میں پانی شامل کیا جائے تو کھولتا ہوا ہو۔ دودھ کے برتن صاف رکھے جائیں۔ دودھ دُہنے والے کے ہاتھ صاف ہوں۔ دودھ دیر تک رکھا ہوا نہ ہو کیونکہ گرد اور جراثیم داخل ہو جاتے ہیں۔ دودھ کو کیڑوں اور مکھیوں سے محفوظ رکھنے کے لیے اس کا برتن بند رکھا جائے۔

انڈا ـــــ انڈے میں بھی مکمل غذا کے اجزا موجود ہوتے ہیں۔ البومن اور چربی کا اس میں کافی حصہ ہوتا ہے۔ خراب انڈے زہریلے ہو جاتے ہیں۔

گوشت ـــــ گوشت میں غذائیت بہت ہوتی ہے۔ اس میں فی صد ۷۵ پانی، ۲۰ البومن اور ۵ چربی کے اجزا ہوتے ہیں۔ لیکن کاربوہائیڈریٹ اجزا مفقود ہوتے ہیں۔ ہمارے پاس زیادہ تر بکرے، گائے مرغ اور مچھلی کا گوشت کھایا جاتا ہے۔ بکرے کا گوشت، گائے کے مقابلے میں زود ہضم ہوتا ہے۔ مچھلی کا گوشت بہت مفید ہے، لیکن اگر صاف نہ ہو تو نقصان پہنچاتا ہے۔ اچھے گوشت کی علامتیں تازگی، ملائمت اور سرخی مائل رنگ ہیں۔

(۲) نباتی غذا ـــــ نباتی غذا چھ طرح کی ہوتی ہے:

(۱) اناج، جیسے گیہوں، جوار، باجرہ، مکئی، چاول، وغیرہ۔ (۲) دالیں۔ (۳) جڑیں، جیسے آلو، شلغم، پیاز، مولی وغیرہ۔ (۴) سبز ترکاریاں، چوکا، پالک، بیگن، گوبھی، وغیرہ۔ (۵) میوے۔ (۶) کوکرمتا جس میں مشروم جیسی نباتی چیزیں شامل ہیں۔

جو لوگ محض چاول پر زندہ رہتے ہیں، وہ کمزور ہوتے ہیں۔ اس لیے غذا میں دال اور گیہوں کا جز بھی شامل ہو۔

غذا میں البومن کی زیادتی جگر اور درد سر پیدا کرتی ہے۔ اور اس کی کمی سے اعصاب کی کمزوری پیدا ہوتی ہے۔ بہت زیادہ نشاستہ کی چیزیں بدہضمی پیدا کرتی ہیں اور کمی سے اعصاب کمزور ہو جاتے ہیں۔

غذا میں لوٹ ـــ غذا کی اشیاء میں بعض وقت لوٹ شامل کر دیے جاتے ہیں۔ مثلاً دودھ میں پانی، مسکے میں کیلے یا آٹے کا جز، گیہوں کے آٹے میں مکئی کا آٹا، شکر میں ریت اور گھی میں مونگ پھلی یا کھوپرے وغیرہ کا تیل شامل کیا جا سکتا ہے۔ روئی میں پھٹکری کا جز شامل کرنے سے اس کا رنگ سفید ہو جاتا ہے۔ چائے میں بھی، دوسری پتیاں شامل کر دی جا سکتی ہیں۔ اس لیے ان چیزوں کو خریدتے وقت، احتیاط سے کام لینا، فائدہ بخش ہوتا ہے۔

صحت اچھی رکھنے کے لیے غذا کی چیزوں کا اچھا ہونا ہی کافی نہیں ہے، بلکہ ان کا اچھا پکانا بھی اہمیت رکھتا ہے۔ جس کا ذکر آگے آئیگا۔

۵

گھر اور اس کی نگہداشت

مقام ـــ صحت اور تندرستی میں مقام اور مکان کو بہت دخل ہے۔ اس لیے سب سے پہلے مکان کے لیے اچھے مقام کا انتخاب ہونا چاہیے۔ مقام خشک اور اونچا ہونا چاہیے تاکہ پانی وہاں سے آسانی سے بہ کر نکل سکے۔ کنکریلی زمین اور ریت یا چٹانوں کی زمین، مکان کے لیے بہت اچھی ہوتی ہے۔ چکنی مٹی کی زمین اچھی نہیں ہوتی، کیونکہ پانی اس میں آسانی سے بہ نہیں سکتا اور جمع رہتا ہے۔ اس لیے ایسے مقام پر بنے ہوئے مکانوں میں رہنے والے اکثر گنٹھیا، بخار، سینہ کے امراض اور دوسری بیماریوں میں مبتلا رہتے ہیں۔ گیلی زمین جب تک خشک نہ ہو جائے، مضر ہوتی ہے۔ نرم اور مسام دار زمین میں یہ خطرہ رہتا ہے کہ غلیظ مادے بہ کر، کوئیں یا دوسرے پانی کے ذخیروں میں چلے جاتے ہیں۔ پانی زمین میں کم و بیش کسی گہرائی پر ضرور موجود رہتا ہے۔ لیکن ۱۰ فٹ گہرائی سے اوپر پانی نکل آئے تو ایسی زمین تعمیر مکان کے لیے اچھی نہیں ہوتی۔ اسی طرح کوڑہ کرکٹ کے انباروں، قبرستانوں، دلدلوں اور کارخانوں کے قریب بھی مکان نہیں بنانا چاہیے۔ زمین جو کوڑے کرکٹ سے

بھری گئی ہے، موزوں نہیں ہوتی کیونکہ اس میں سے کاربانک ایسڈ گیس کے نکلنے کا خدشہ ہے جو سڑے گلے جسموں سے پیدا ہوتی ہے۔

مکان کا نقشہ بھی بے حد اہمیت رکھتا ہے۔ بڑے شہروں میں بلدیہ اس کی نگہداشت کرتی ہے کہ مکان بہت قریب، یا کوچے تنگ نہ بنائے جائیں۔ کھلے صحن، ہوا اور دھوپ کی آمد و رفت مکان کے لیے ضروری ہے۔ بیت الخلا غلط جگہ نہ بنائے جائیں یا ایسے تنگ نہ ہوں کہ خاکروب انہیں صاف نہ کر سکے۔

مکان کی تعمیر ـــــ ہندوستان میں اکثر گرم موسم میں ہوا کا رُخ جنوب یا جنوب مشرق کو ہوتا ہے۔ اس لیے مکان عموماً جنوبی رُخ پر بنائے جاتے ہیں۔ مکان کی تعمیر اچھے مسالے سے ہونی چاہیے۔ پایہ کا خاص طور پر لحاظ رکھا جائے۔ مکان کی تعمیر، حفظانِ صحت کے اصول پر ہو۔ کرسی کم سے کم ایک فٹ اونچی ہو۔ کمروں میں کھڑکیاں اور روشن دان ضرور لگائے جائیں۔ ہر کمرے کا دروازہ علیحدہ ہونا چاہیے۔ چھت کی اونچائی ۱۲ فٹ ہو۔ دھوئیں کے نکلنے کے لیے راستہ ہو۔ چھت کا پانی دیواروں پر بہہ کر نہ آئے۔ اور بارش کے پانی کی نکاسی کے لیے پختہ نالی بنی ہوئی ہو۔ گنجان درخت، دھوپ، روشنی اور ہوا کی آمدورفت میں حارج ہوتے ہیں۔ گھر میں رہنے والوں کی تعداد گنجایش کے مطابق ہو۔ گوبر سے زمین لیپنا مضر ہوتا ہے۔ گھر کے اندر کی دیواروں پر وقتاً فوقتاً چونا پھرانا چاہیے۔ مکان کے بند حصّوں کو صبح اور شام کھلا چھوڑنا مفید ہوتا ہے۔

مکان اور اطراف کے مقامات کی صفائی ـــ جب تک مکانات اوران کے گرد و نواح صاف نہ رکھے جائیں تندرستی کے ساتھ زندگی بسر کرنا ناممکن ہے ۔ ہر مکان میں کافی ہوا اور روشنی کی آمد اور دھوئیں کے نکلنے کا بخوبی انتظام ہونا چاہیے ۔ تازہ اور صاف پانی ملنے کا بھی معقول انتظام ہونا چاہیے ۔ پاخانے عمدہ اور پختہ بنے ہوئے ہوں ۔ اور تالابوں اور رہنے سہنے کے کمروں کے نزدیک نہ ہوں ۔ اصول یہ ہے کہ مکان کا وہ حصّہ جو سب سے زیادہ غلیظ ہوتا ہے، سب سے زیادہ اچھا بنایا جانا چاہیے ۔ کوڑہ کرکٹ کو دور فاصلہ پر لے جاکر پھینکنے کا بھی اچھا انتظام ہو ۔ فرش چوکے اور دیواروں کو گوبر سے نہ لیپا جائے ۔ کچّی دیواروں پر سال میں ایک دو بار سفیدی کرادینی مناسب ہے ۔ میلے پانی اور خوراک کے بچے ہوئے اجزا کو برتنوں میں رکھ کر ڈھانک دیا جائے اور رہائش کے مکانوں سے فاصلہ پر پھنکوا دیا جائے ۔ رہائش کے کمروں میں گائے، بیل، گھوڑے اور بکری جیسے جانوروں کو نہیں باندھنا چاہیے ۔

کوڑے کے دفعیّہ کا انتظام ـــ فضلہ، راکھ، مٹّی، وغیرہ، کو ڈھکے ہوئے برتن میں اس وقت تک رکھ دیا جائے جب تک کوڑا لے جانے والی گاڑی یا بھنگی اُسے اُٹھا کر نہ لے جائے اور فاصلے پر پھینک آئے ۔ ٹکڑے، گھاس، پھوس، پتّے اور دوسری غلاظت بعض اوقات

تالابوں، گڑھوں اور نشیب کی جگہوں کو بھرنے کے کام میں لایا جاتا ہے۔
لیکن اصطبلوں اور گئو شالوں کے کوڑے کو کبھی اس کام میں نہ لائیں۔
کوڑے کو جلا دینا اچھا ہے۔ بعض بڑے بڑے قصبوں میں گھروں اور راستوں کا
کوڑا جلانے کے واسطے بڑی بڑی بھٹیاں بنائی گئیں ہیں۔ گاؤں کا کوڑا
کرکٹ مکانات سے کافی فاصلے پر کسی گڑھے میں بھی جلا سکتے ہیں۔ اگر اس
طرح کوڑے کا دفعیہ کیا جائے تو پھر وہ مضر صحت نہیں ہوتا۔ کیونکہ چھوٹے
چھوٹے بیماری پیدا کرنے والے جراثیم کوڑے میں بہت جلد پیدا ہوتے
اور پھیل جاتے ہیں ایسی غلاظت سے ان کی خوراک بہم پہنچتی ہے۔

غلیظ کوڑا اٹھانے کا انتظام ـــــ بڑے بڑے قصبوں
اور شہروں میں مٹی سے لیپے ہوئے ٹوکرے یا تارکول سے لیپے ہوئے ڈول
اور بعض اوقات لکڑی اور لوہے کی گاڑیاں پاخانوں کی غلاظت لے جانے
کے واسطے کام میں لائی جاتی ہیں۔ پاخانے کے فرش دیواروں اور قدمچوں
کو غلیظ نہ کریں۔ ان میں لوہے کے ایسے برتن رکھ دینا اچھا ہے جنھیں مہتر
اُٹھا کر صاف کرنے کے لیے باہر لے جا سکے وہ اس ترکیب سے صاف رہینگے
اور مہتر کو بھی غلاظت صاف کرنے میں سہولت ہوگی۔ اس کام کے لیے اکثر
مٹی یا لوہے کے کونڈے استعمال ہوتے ہیں۔ ان کو بالکل صاف رکھنا چاہیے۔
اُن پر اچھی طرح سے ڈھکنا بھی لگا دینا چاہیے۔ شکستہ کونڈے کبھی کام میں

نہ لائے جائیں۔ ایسے کونڈوں کو روزانہ فنائل سے دھلوا دینا اچھا ہے۔ اگر ان کی صفائی پر مناسب توجہ کی جائے تو بدبو روکنے کے لیے فنائل وغیرہ کی زیادہ ضرورت نہ ہوگی۔

ہندوستان میں گندی نالیوں کا پانی عموماً زمین ہی میں جذب ہو جاتا ہے۔ حتیٰ المقدور اس بات کو روکنا چاہیے۔ پیشاب اور میلا پانی کھیتوں میں یا جہاں نالیاں کھدی ہوئی ہوں لے جانا چاہیے۔ مکانات میں میلا پانی جمع کرنے کے واسطے حوض بنانے کی سخت ممانعت ہے۔

کوڑا جلانے کی بھٹیاں — جیل خانوں اور ہسپتالوں وغیرہ میں ہیضہ، پیچش اور دوسرے متعدی امراض کے مریضوں کا فضلہ جلا کر ضایع کر دیا جاتا ہے۔ پاخانہ و دوسری غلاظت کے دفعیہ کے واسطے سب سے عمدہ طریقہ یہی ہے۔

صحت کے واسطے کوئی اور فضلہ اس قدر مضر نہیں ہے جتنا کہ وہ فضلہ جو انسان کے جسم سے خارج ہوتا ہے۔ ہیضہ کی وبا اور محرقہ کا بخار اکثر اُس پانی کی خرابی سے پیدا ہوتے ہیں جس میں ان بیماریوں کے مریضوں کے فضلوں کی آمیزش ہوتی ہے۔ اس واسطے یہ بات نہایت ضروری ہے کہ فضلے کو جلد ضایع کر دیا جائے۔ قصبوں اور گاؤں کی صحت زیادہ تر اسی بات پر منحصر ہے۔

خوراک — کھانے پکانے میں صفائی کا بہت خیال رکھنا چاہیے۔

باورچی خانے میں بیڑی چَنا ہرگز نہ پیا جائے۔ باورچی اور برتن صاف کرنے والے نوکر کے سوا کسی اور کو باورچی خانے میں جانے کی اجازت نہیں ہونی چاہیے۔ باورچی خانے میں سونا بھی بُرا ہے۔ کھانا کھانے کے برتنوں کو استعمال سے پہلے اور بعد فوراً گرم پانی سے دھو دیا جائے اور چمچے وغیرہ اُبلتے ہوئے پانی میں اچھی طرح جوش دیے بغیر استعمال نہ کیے جائیں۔ کھانا پکانے کے لیے صاف اور ستھرے پانی کا استعمال ہو۔ ترکاری وغیرہ پکانے سے پہلے خوب دھولی جائے۔ باورچی خانوں کا ہر حصّہ مثلاً فرش، دیواریں، چھت وغیرہ بالکل صاف ہوں۔ باورچی پاک صاف ہو۔ پیتل اور تانبے کے برتنوں کو مہینہ میں کم از کم ایک بار ضرور قلعی کرائی جائے، ورنہ کھانوں کے زہریلے ہو جانے کا اندیشہ ہے۔

تانبے کی نسبت ایلیمونیم کے برتن بہتر ہیں۔ چاول اور دوسری نشاستہ کی چیزیں آہستہ آہستہ اور سبز ترکاریاں جلد پکائی جائیں۔ اچھا پکا ہوا چاول ملائم ہوتا ہے اور اس میں ڈلے نہیں بن سکتے۔ چاول میں اس انداز سے پانی دینا چاہیے کہ گل کر دانہ دانہ جدا ہو جائے۔ ٹھنڈے اور باسی چاول مضرِ صحت ہیں کیونکہ دیر تک رکھے رہنے سے مکھیاں اور دوسرے کیڑے یا بیماری کے جراثیم پیدا ہو جاتے ہیں علاوہ اس کے ٹھنڈے چاول سخت ہوتے اور دیر میں ہضم ہوتے ہیں۔ اِن میں جلدی سے خمیر اُٹھ آتا ہے۔ مچھلی جب بپلپلی پڑ جائے اور اس میں بدبو آنے لگے اور رنگ سبزی مائل ہو جائے تو جان لو کہ

خراب ہوگئی ہے اور انسان کے کھانے کے لائق نہیں رہی۔

سبزی یا ترکاری ہمیشہ تازی ہو اور کچی سبزی کو کھانے سے پہلے بخوبی صاف کر لیا جائے کیونکہ ممکن ہے کہ اُن میں کیڑے یا کیڑوں کے انڈے ہوں یا مختلف قسم بیماریوں کے جراثیم ہوں۔ دال خوب پکانی چاہیے ورنہ پیٹ میں درد ہونے کا اندیشہ ہے۔

۶

امراض اور اُن کی روک تھام

متعدی امراض ـــــ بعض بیماریاں متعدی ہوتی ہیں یعنے ایک سے دوسرے کو لگ جاتی ہیں اور اس کے اسباب :- (۱) مریض کے جسم کا چھوجانا (۲) ہوا (۳) پانی (۴) غذا اور (۵) لباس ہیں - جو بیماریاں مریض کے جسم کے چھو جانے سے پیدا ہوتی ہیں، چیچک، پلیگ اور داد وغیرہ جیسی جلد کی بیماریاں ہیں - پلیگ ہوا کے ذریعہ بھی پھیل سکتا ہے - گوبری، مم یعنے گلے کے غدودوں کا پھول جانا وغیرہ ہوا کے باعث ہوتا ہے - یہی بیماریاں کپڑوں کے ذریعے بھی پھیل سکتی ہیں - ہیضہ اور میعادی بخار پانی سے پھیلتے ہیں، دودھ بھی ان کا باعث ہوتا ہے - دق، کھانے کی چیزوں کے ذریعے منتقل ہو سکتا ہے - بعض وقت ایسی گلئے کا گوشت جو اس مرض میں مبتلا ہو، دق کا سبب ثابت ہوا ہے -

متعدی بیماریوں کا سبب ـــــ متعدی امراض، کا سبب جراثیم ہوتے ہیں اور یہ اتنے چھوٹے چھوٹے ہوتے ہیں کہ سینکڑوں جراثیم مل کر ایک بال کا موٹا پن پیدا کر سکتے ہیں - ہر بیماری کے جراثیم مختلف شکل کے ہوتے ہیں اور خوردبین سے دیکھے جا سکتے ہیں -

جراثیم عموماً اس طرح بڑھتے ہیں کہ ایک، دو میں تقسیم ہو جاتا ہے۔ دو چار میں اسی طرح بڑھتے بڑھتے وہ لاکھوں کی تعداد تک پہنچ جاتے ہیں۔

اسباب جو بیماریوں کے پھیلنے میں مدد دیتے ہیں، کئی ہیں۔ مثلاً غلیظ مقامات اور مکانات جن میں ہوا اور روشنی نہ آسکتی ہو۔ ہجوم کے مقامات، غلیظ پانی یا غذا۔ ان سے جراثیم کے اضافے میں مدد ملتی ہے۔ بعض وقت یہ چوبیس گھنٹے میں ایک کروڑ ستر لاکھ کی تعداد تک پہنچ جاتے ہیں۔ اسی لیے مکان، پڑوس، جسم، لباس اور غذا کو صاف رکھنا ضروری ہے۔ کمزور آدمیوں پر ان بیماریوں کا حملہ جلد ہوتا ہے۔ اچھی صحت والے لوگوں کے خون میں یہ جراثیم مر جاتے ہیں۔

یہ بیماریاں جب ایک شہر میں پھیل جاتی ہیں تو عموماً انہیں وبا Epedemic کہتے ہیں۔

دق اور سرطان کے اثرات بعض خاندانوں کے خون میں موجود ہوتے ہیں۔ اس کے برخلاف بعض اشخاص پر بعض بیماریوں کا اثر نہیں ہوتا۔ یہ چیز پیدائشی ہوتی ہے یا ٹیکہ کے ذریعہ پیدا کی جاتی ہے۔

چیچک

چیچک کا اثر عموماً سیاہ فام اقوام پر زیادہ ہوتا ہے۔ بچے بھی اس کا عام شکار ہیں۔ اس کا باعث اس کمرے کی ہوا میں سانس لینا ہوتا ہے،

جہاں مریض ہو۔ یا کپڑے اور بستر وغیرہ۔ اس مرض کے کئی مراحل ہوتے ہیں۔

پہلے وہ ۱۱ سے ۱۲ دن تک جسم میں پوشیدہ ہوتا ہے۔ اس کے بعد مریض بخار، درد سر، چکر اور قے میں مبتلا ہو جاتا ہے۔ پھر آبلے نمودار ہونے لگتے ہیں اور چہرے، گردن، جسم، پاؤں، حلق، ناک اور آنکھ تک پھیل جاتے ہیں۔ اس وقت بخار دھیما پڑ جاتا ہے۔ یہ حالت چار پانچ روز تک رہتی ہے۔ اس کے بعد آبلے بھرتے ہیں اور بخار پھر بڑھ جاتا ہے ۔ آخری مرحلہ آبلوں کے مرجھا کر جھڑنے کا ہے۔ چیچک سے بعض وقت اندھا یا بہرا پن پیدا ہو جاتا ہے۔ حملہ اگر سخت ہو تو مریض جاں بر نہیں ہو سکتا۔

ایک اور مرض کنکر پتھر ہے جو غلطی سے چیچک سمجھ لیا جاتا ہے۔ یہ بھی متعدی ہے اور بچوں کو ہوتا ہے اور یہ بھی وبا کے طور پر پھیلتا ہے۔ اس کے اثرات جسم میں دس دن تک پوشیدہ رہتے ہیں۔ پھر بغیر کسی نمایاں عارضے یا صرف چند گھنٹوں کے معمولی سے بخار کے بعد، آبلے نمودار ہوتے ہیں۔ کچھ مرجھاتے ہیں اور کچھ نئے پیدا ہوتے ہیں۔ لیکن دو دو تین تین مل کر نکلتے ہیں اس کا اثر سات سے دس دن تک رہتا ہے۔ یہ مرض مہلک نہیں ہوتا۔

چیچک سے بچنے کا موثر ذریعہ چیچک کو روکنے والا ٹیکا ہے۔ اس کی دریافت کا سہرا ڈاکٹر جنر کے سر ہے جس نے ۱۷۹۸ء میں اپنی تحقیق مکمل کی۔

اس ٹیکے کے سبب چیچک کی وجہ سے ہلاکتوں کا بڑا اسد باب ہوگیا ہے۔ ٹیکہ سے متعلق حسبِ ذیل امور کا لحاظ رکھنا چاہیے ورنہ بڑا نقصان ہوتا ہے۔

۱۔ ہر بچّہ کو چار ٹیکے لگائے جائیں۔

۲۔ ہر چھ سات سال کے بعد دوبارہ ٹیکہ لگایا جائے۔

۳۔ جب یہ مرض وبا کے طور پر پھیلے تو ٹیکے کی مدت کا لحاظ کیے بغیر ٹیکہ نکلوالیا جائے۔

۴۔ نوزائیدہ بچّے کو بھی ٹیکہ نکالا جاسکتا ہے خاص کر جب یہ مرض پھیلا ہوا ہو۔

۵۔ خواہ یہ مرض پھیلے یا نہ پھیلے، پانچ ماہ کی عمر کے بچّے کو ضرور ٹیکہ لگوانا چاہیے۔

۶۔ اگر کسی شخص کے متعلق یہ شبہ ہو جائے کہ اسے چیچک نکلنے والی ہے، تو فوراً ٹیکہ لگوانا چاہیے۔ اس سے اگر مرض سے حفاظت نہ ہوسکے تو کم سے کم حملہ ہلکا ہوگا۔

۷۔ اگر گھر میں کسی کو چیچک نکل آئے تو گھر کے دوسرے لوگوں کو ٹیکہ لگوانا ضروری ہے۔

ٹیکے کا مواد، گائے یا بچھڑے سے لیا جاتا ہے۔ گائے کو بھی ایک مرض ہوتا ہے جو چیچک کے بہت مشابہ ہے۔

ٹیکہ لگانے کے دو یا تین دن بعد، اس حصّے میں ابھار پیدا ہوتا ہے

اور پانچ چھ پھنسیوں سی نکل آتی ہیں جو پھیل کر ایک آبلہ بن جاتی ہیں - اس وقت خفیف سا بخار بھی آتا ہے اور کھجلی پیدا ہوتی ہے لیکن آبلوں کی حفاظت کی جانی چاہیے - کیونکہ اس سے وہ جلد اچھے ہو جاتے ہیں - آٹھ دن کی مدت میں آبلوں میں پیپ بھر جاتا ہے - عموماً یہ پندرہ سے لے کر پینتیس دن میں سوکھ کر جھڑ جاتے ہیں۔

ہیضہ

ہیضہ کے جراثیم جسم میں عموماً دودھ یا پانی کے ساتھ داخل ہوتے ہیں اور تین روز تک پرورش پاتے ہیں -

مرض کی علامتیں ــــ اس میں سخت تکلیف دہ قے آتی ہے اور اجابتوں سے پیچ کی طرح کا مادہ نکلتا ہے - پیٹ اور پاؤں میں اینٹھن پیدا ہو جاتی ہے - جلد ٹھنڈی پڑ جاتی ہے - اور نبض دھیمی چلنے لگتی ہے - اس کا حملہ بعض وقت گھر کے تمام افراد یا سارے گاؤں پر بھی ہوتا ہے اور اگر اچھا علاج نہ ہو تو ۶۰ سے ۸۰ فی صد تک ہلاکتیں واقع ہوتی ہیں -

اس مرض سے بچنے کے لیے پانی اور دودھ کی حفاظت کی جانی چاہیے - تیماردار ہاتھ ڈِس اِن فکٹ کر لیا کریں - مریض کا فضلہ وغیرہ جلا دیا جائے یا ڈِس اِن فکٹ کرنے والی شئے ڈال کر، دور زمین میں گاڑھ دیا جائے -

مانع ہیضہ ٹیکا ــــ کچھ عرصہ پہلے دریافت ہوا ہے - اس سے بہت فائدہ ہو رہا ہے اس ٹیکے میں تکلیف نہیں ہوتی - چند گھنٹوں میں

اس کا درد کم ہو جاتا ہے۔

ہیضہ کا علاج —— جس قدر جلد ہو سکے، مریض کو ڈاکٹر کے پاس رجوع کرنا چاہیے۔ مریض کو گرم رکھا جائے۔ ہیضے کے جراثیم ترشے میں نہیں بڑھ سکتے، اس لیے ۱۵ قطرے ترشے کا عرق پانی میں ملا کر پلایا جائے۔ آرومیاٹک سلفرک ترشہ، ہائڈروکلورک ترشہ، اسی ٹک ترشہ۔ سرکہ یا لیموں کا عرق بھی دیا جا سکتا ہے۔ مرض کے ابتدائی مرحلے میں ایک سال کے بچے کو ایک قطرہ لاڈانم کا دیا جا سکتا ہے۔ بڑی عمر کے لوگوں کو ان کی عمر کے لحاظ سے بیس سے تیس قطرے تک دیے جا سکتے ہیں۔ مرض کے دوسرے درجے میں افیون دی جائے۔ چوسنے کے لیے برف کافی دیا جائے۔ اور دودھ یا کنجی کی تھوڑی تھوڑی مقدار وقفے وقفے سے دی جائے۔

نمک کا محلول جو نہایت احتیاط سے تیار کیا جائے اور شریانوں میں انجکشن کے ذریعے پہنچایا جائے، سب سے بہتر علاج ہو سکتا ہے۔ پریگینیٹ آف پوٹاشیم بھی دیا جا سکتا ہے لیکن یہ ڈاکٹر کا کام ہے۔ اس علاج سے ہیضہ کی ہلاکتوں میں نمایاں کمی ہو گئی ہے۔

ملیریائی بخار

یہ مرض ہندوستان میں عام ہے۔ اس کی پیدائش خون میں ایک قسم کے حشرات یا جراثیم کے سبب ہوتی ہے۔ یہ وہاں پھیلتا ہے جہاں

پانی خراب ہو اور زمین دلدلی ہو۔ ایک قسم کے مچھر جو انافلس کہلاتے ہیں، اس کو پھیلانے کا باعث سمجھے جاتے ہیں۔ یہ عام طور پر کیچڑ کی زمین، ندی کے کنارے باؤلیوں اور موریوں میں پرورش پاتے ہیں۔ جسم انسان میں پہنچنے کے تین سے لے کر بارہ دن تک حشرات پرورش پاتے ہیں اس کے بعد فوراً مرض کا حملہ ہوتا ہے۔

مرض کی علامتیں —— اس مرض میں جاڑا آتا ہے، پھر بخار چڑھ جاتا ہے آخر میں پسینہ نکلتا ہے۔ حملے کے بعد، مریض اچھا خاصا معلوم ہوتا ہے۔ لیکن اگر علاج نہ کیا جائے تو دوبارہ حملہ ہو سکتا ہے۔ اس مرض میں خون خراب ہو جاتا ہے، طحال بڑھ جاتی ہے اور مریض زرد اور کمزور پڑ جاتا ہے۔ بعض وقت ملیریا کے مریض، اسی طرح کئی سال تک تکلیف اُٹھاتے رہتے ہیں اور آخر کار اسی مرض یا کسی اور مرض جیسے سیحش یا جگر کے مرض کا شکار ہو کر مر جاتے ہیں۔

مرض سے حفاظت کے طریقے —— مکانات اونچی زمین پر بنائے جائیں۔ اور اطراف کی زمین گھاس پھوس سے پاک صاف رکھی جائے مکانات ہوادار ہوں۔ گاؤں کے آس پاس کی جھاڑی اور گھاس کاٹ دی جائے یا جلا دی جائے تاکہ مچھر ان میں پناہ نہ لے سکیں۔ گڑھے بند کر دیے جائیں اور پانی ٹھہرنے نہ دیا جائے۔ مٹی کا تیل مچھروں کے لاروے کو تباہ کر دیتا ہے مچھر دان میں سونے سے مچھر کے کاٹنے کی حفاظت ہوتی ہے۔ مچھر عموماً رات کو

باہر نکلتے ہیں۔ مچھروں کو مارنے کے لیے گندھک، یا پنیتھا جلانا چاہیے۔ ملیریا کا مریض علیحدہ رکھا جائے۔ رہنے کے مقامات کے نزدیک کنیے یا اینٹ وغیرہ کے لیے گڑھے بھی کھودنے کی ممانعت ہونی چاہیے۔ موریاں پختہ بنوائی جائیں۔ کونین کا استعمال بھی اس مرض سے محفوظ رکھ سکتا ہے۔

ملریا کا علاج — کونین اس مرض کو دفع کرنے میں بہت مفید ثابت ہوئی ہے یہ آسانی سے مل سکتی ہے۔ سرکاری ڈاک خانوں میں بھی ملتی ہے۔ بڑی عمر کے لوگ چار یا پانچ گرین چار چار گھنٹوں کے وقفے سے استعمال کریں اور بچوں کو ایک یا دو گرین تین وقت میں دی جائے۔ ملریا کے ہر علاج میں کونین کا جز ضرور موجود ہوتا ہے۔

کونین کے استعمال کے طریقے — سرکاری ڈاک خانوں میں کونین کی جو پوڑیاں ایک پائی میں ملتی ہیں ۷ گرین کونین کی ہوتی ہیں۔ یہ مقدار دن بھر میں تین دفعہ استعمال کی جانی چاہیے۔ کونین پر پانی یا دودھ کا استعمال مفید ہے۔ اس سے بخار بعض دفعہ صرف ایک دن میں کم ہو جاتا ہے۔ کبھی کبھی ایک ہفتے تک کونین کو جاری رکھنا پڑتا ہے۔ کونین سے بعض وقت کان میں آوازیں آتی ہیں۔ اس سے گھبرانے کی ضرورت نہیں، اس سے دوا کے اثر کرنے کا پتہ چلتا ہے اور بخار جلد دُور ہو جاتا ہے۔ بخار کم ہو جانے کے بعد بھی اگر مریض تیس دن تک ایک پوڑیا

صحیح استعمال کرتا ہے تو اسے بہت فائدہ ہوگا۔ بعض وقت بخار ایک ہفتہ میں بھی کم نہیں ہوتا، ایسی صورت میں مریض کو شفا خانے میں رجوع کرنا چاہیے۔ جو لوگ ایسے مقام میں رہتے ہیں جہاں ملریائی بخار پھیلا ہوا ہے، ہفتے میں دو یا تین دفعہ کونین استعمال کریں اس سے وہ بخار سے محفوظ رہ سکتے ہیں۔ بچوں کو بھی کونین کھلانا چاہیے۔ لیکن ایک پوڑیا کو دن بھر میں تین یا چار دفعہ کھلائیں۔

پلیگ

پلیگ کے جراثیم جسم میں راست لمس کے ذریعہ، پھیپھڑوں کی توسط سے، اور متاثر کپڑوں کے چھو جانے سے یا متاثر مقام میں رہنے سے، داخل ہو جاتے ہیں۔ یہ سمجھا جاتا ہے کہ یہ بیماری کتے، بلی، چوہے، چیونٹی، مکھی، کٹھمل، پسو، جوں، وغیرہ، کے ذریعہ ایک مقام سے دوسرے مقام تک منتقل ہوتی ہے۔ اس کے جراثیم کھانے کی چیزوں کے ذریعے یا ہوا کی مدد سے بھی منتقل ہوتے رہتے ہیں۔ اس لیے مرض کے شایع ہونے کی صورت میں، غلے اور دوسرے استعمال کی چیزوں کو دھوپ میں رکھنا ضروری ہے۔ کیونکہ دھوپ سے جراثیم مرجاتے ہیں۔ عموماً چوہے کے پسوؤں کا انسانوں کو کاٹنا اس مرض کے سرایت کرنے کا باعث ثابت ہوا ہے۔ یہ خیال کیا جاتا ہے کہ مویشیوں، گھوڑوں، اور مرغ وغیرہ پر اس بیماری کا اثر نہیں ہوتا۔

بندر، اور گلہری اس سے متاثر ہوتے ہیں۔ مریض کے تھوک، قے وغیرہ سے بھی یہ مرض پھیل سکتا ہے۔ مریض کے برتنوں میں کھانے سے کبھی کبھی یہ مرض دوسروں میں سرایت کر گیا ہے۔

پلیگ کی علامتیں ــــ جاڑا، تیز بخار، تیز نبض، سانس کا جلد جلد آنا، شدید درد سر، آنکھوں کا سُرخ ہو جانا، قے اور کمزوری پلیگ کی نمایاں علامتیں ہیں۔ بعض وقت کھانسی اور بے خوابی بھی پیدا ہو جاتی ہے۔ بغل، ران، گلے یا دوسرے مقامات کے غدود پھول جاتے ہیں اور اتنا سخت درد ہوتا ہے کہ مریض اس کو ہاتھ لگانے نہیں دیتا۔ دو تین روز کے اندر موت واقع ہو جاتی ہے۔

پلیگ سے حفاظت ــــ پلیگ سے محفوظ رہنے کا نہایت موثر ذریعہ مانع پلیگ ٹیکہ ہے۔ پروفیسر ہاف کن نے بڑی تحقیق کے بعد یہ دوا تیار کی ہے اور اب اس کا اثر مسلّم ہو گیا ہے۔ اس سے کسی طرح کا نقصان نہیں ہوتا۔ ٹیکا لینے کے بعد مرض کے حملے کا اندیشہ بہت کم ہو جاتا ہے۔ یا اگر حملہ ہو جائے تو مریض کے بچنے کا امکان بہت زیادہ رہتا ہے۔

پلیگ کا علاج ــــ پلیگ کا حملہ ہو جانے کے بعد، کوئی علاج بہت زیادہ فائدہ مند نہیں ہوتا۔ مریض کو آرام سے لٹا رکھنا چاہیے طبیب ایسے مریضوں کے دل و دماغ کی تقویت کی دوا دیتے ہیں اس سے بعض وقت

مرض سے مقابلہ کی سکت مریض میں پیدا ہو جاتی ہے۔ پلیگ کے مریض کو شفاخانے میں منتقل کر دینا سب سے بہتر ہے۔ وہاں موقع بہ موقع علاج ہو سکتا ہے۔ اور اور گھر کے دوسرے لوگ، حملہ سے بچ سکتے ہیں۔

جن مقامات پر پلیگ کی واردات ہو جائے اس کو فینائل یا کسی اور ڈس انفکٹ کرنے والی دوائی سے، اچھی طرح دھو دینا چاہیے۔ اگر چوہا مرے تو اسے فینائل میں ڈبا کر، کسی دور کے مقام پر زمین میں دفنا دینا چاہیے۔

پیچش

پیچش دو قسم کی ہوتی ہے: ایک اَمے بِک، دوسری جراثیمی۔ پہلی قسم کی پیچش، ترکاریوں کے کیڑوں سے پیدا ہوتی جو فضلے کے ساتھ خارج ہوتے ہیں۔ دوسری قسم میں جراثیم پائے جاتے ہیں۔ ترکاریوں کے حشرات مریض کی آنتوں اسپیوٹم اور پھیپھڑوں کے خون میں بھی پائے جاتے ہیں۔ یہ بیماری ہندوستاں میں عام ہے۔ اور اکثر مقامات میں ہوتی ہے جہاں لوگ زیادہ تعداد میں رہتے ہیں اور ہوا کی آمد و رفت کا انتظام اچھا نہیں ہوتا۔ حرارت میں تبدیلی، سردی، سڑی غذا، یا ایسی غذا جو اچھی طرح پکائی نہ گئی ہو، کچی ترکاریاں، خراب ہوا اور خراب پانی اس بیماری کو پیدا کرنے میں مدد دیتے ہیں۔

علامتیں — پیچش میں نیچے کی آنت چھل جاتی ہے۔ اور زخم کبھی کبھی

بہت بڑے ہو جاتے ہیں ۔ اجابت میں خون اور سلائیم کے سوا کچھ نہیں ہوتا۔
مریض کو بخار بھی آجاتا ہے اور اجابت سے بہت تکلیف ہوتی ہے ۔ بعض
وقت گھنٹے میں کئی دفعہ اجابتیں ہوتی ہیں ۔ فضلہ جو خارج ہوتا ہے بے حد
خطرناک ہوتا ہے اس لیے اسے جلا دینا چاہیے۔ دونوں طرح کی پیچش میں علامتیں
ایک سی ہوتی ہیں ۔ صرف فضلہ کے امتحان سے فرق معلوم ہو سکتا ہے ۔

پیچش سے بچنے کے لیے کھانے کی چیزوں میں احتیاط برتنی لازم ہے۔
خاص طور پر جب یہ بیماری پھیلی ہوئی ہو، کھانے پینے اور گھر کی صفائی میں
بے حد احتیاط کرنا چاہیے ۔

علاج ۔۔۔ مریض کو آرام سے بستر پر لیٹے رہنا چاہیے ۔ ابتدائی
مرض میں، ارنڈی کے تیل اور لاڈنم کی ایک خوراک مفید ثابت ہوئی
ہے۔ ''اپی کا کوآنھا'' اس کی بڑی اچھی دوا ہے ۔ مریض کو غذا
میں صرف دودھ دینا چاہیے ۔ پیٹ کو لیپ لگانے یا گرم پانی میں تولیہ
وغیرہ بھگا کر نچوڑنے اور سینکنے سے بھی مریض کو آرام ملتا ہے ۔ علاج میں
احتیاط سے کام لینا چاہیے ۔ جراثیمی پیچش کا علاج ابتدائی حالت میں
سلائین کے مسہل سے کیا جاتا ہے جو کئی دفعہ دیا جاتا ہے ۔ ایسم نمک کی
پہلی خوراک $\frac{1}{2}$ اونس کی پانی کے ساتھ دی جا سکتی ہے اور ہر دو گھنٹے سے
ایک چائے کا چمچہ بھر ایسم نمک دیا جاتا ہے تاکہ آنتیں صاف ہو جائیں ۔

اَمے بِک پیچش میں، "اِمی ٹین" (Emetine) سے بڑا فائدہ ہوا ہے۔ اس کا جلد میں انجکشن دیا جاتا ہے۔ یہ علاج کرنل سرؔ اِل، راجرس نے دریافت کیا تھا جراثیمی پیچش میں البارجن (Albargin.) کا انجکشن آنت میں دیا جاتا ہے۔ سلور نائٹریٹ کا محلول بھی اس میں مفید ثابت ہوا ہے۔

آنتوں کا بخار

میعادی بخار بھی، ہیضہ کی طرح، خراب دودھ یا پانی سے پیدا ہوتا ہے۔ بعضوں کا خیال یہ ہے کہ یہ خراب موریوں کی بدبو اور گیس سے بھی پیدا ہوتا ہے۔ مریض کے تیمار دار بھی بے احتیاطی اور ہاتھوں کو صاف نہ رکھنے کی وجہ سے اس میں مبتلا ہو جاتے ہیں۔ یہ مرض ہندوستان میں عام طور پر اور فوجیوں میں خاص طور پر ہوتا ہے۔ ۱۵ اور ۲۵ سال کے درمیان کی عمر والے نوجوان اس کا بہت شکار ہوتے ہیں۔ مرض کے جراثیم زیادہ تر آنتوں کے فضلے میں پائے جاتے ہیں۔ پیشاب میں بھی یہ موجود ہوتے ہیں۔ اور اگر فضلہ وغیرہ بے احتیاطی سے پھینک دیا جائے تو، جراثیم، ہوا کے ساتھ ہمارے کھانے پینے کی چیزوں اور برتنوں تک پہنچ جاتے ہیں۔ ہم کو معلوم نہیں کہ ہمارے اطراف ہوا وغیرہ میں یہ جراثیم کب پہنچ جائیں۔ اس لیے کھانے پینے کے معاملات میں جتنی احتیاط برتی جائے کم ہے۔ گرد، بیت الخلا اور موریوں وغیرہ میں ان کے ہر وقت موجود رہنے کا احتمال ہے۔ اس لیے باورچی خانے ایسے مقامات سے دور ہونے لازمی ہیں

بعض وقت مریض کے جسم سے خارج شدہ مادہ، موریوں کے ذریعے زمین میں جذب ہوکر پانی کے ذخیروں تک پہنچ جاتا ہے۔ گرد میں یہ جراثیم پرورش پاتے ہیں۔

مرض کی علامتیں ـــــ جراثیم جسم میں داخل ہونے کے بعد ۱۰ سے ۱۵ دن تک پرورش پاتے ہیں۔ مریض چلتا پھرتا رہتا ہے۔ اس مرض میں چھوٹی آنت میں بے شمار بسور یا پھنسیاں پیدا ہو جاتی ہیں۔ اجابت رقیق اور کئی دفعہ ہوتی ہے اور اس کا رنگ بٹانے وغیرہ کے اُبالے ہوئے پانی کی طرح ہوتا ہے۔ بسور بعض وقت آنتوں میں سوراخ ڈالتے ہیں جس سے فوری ہلاکت واقع ہوتی ہے۔

اس مرض کے بچنے کے لیے بھی، ٹیکا دیا جاتا ہے۔ کھانے پینے کے معاملات میں صفائی اور احتیاط برتنے سے، مرض کے حملے کا امکان کم ہوجاتا ہے پانی کے ذخیرے جہاں تک ہو سکے رہنے کے مقامات سے دور ہونے چاہئیں۔ اسی طرح بیت الخلا وغیرہ یا ورچی خانے سے جس قدر فاصلے پر ممکن ہو، بنائے جائیں ان کا فرش پختہ ہو۔ اور پانی وغیرہ کے ڈس انفکٹ کرنے کا انتظام ہو کھانے پینے کے برتن گرد و غبار سے محفوظ رکھے جائیں۔

علاج ـــــ مریض کو اس وقت تک بستر پر لیٹے رہنا چاہیے جب تک خون آنے کی وجہ سے یا آنتوں میں سوراخ پڑ جانے کی وجہ سے جو ہلاکت واقع ہوسکتی ہے اس کا خطرہ رفع نہ ہو جائے۔ اس مرض میں محتاط علاج اور

تیمار داری کی بہت ضرورت ہے۔ بعض وقت بے احتیاطی سے، مریض تندرست ہوتے ہوتے پھر مرض میں مبتلا ہو جاتا ہے۔

امراض دق

دق کا شمار ان امراض میں ہوتا ہے جس میں آدمی گھلتا رہتا ہے۔

اسباب — اس مرض کے کئی اسباب ہیں۔ لیکن ہجوم اور ہوا کی آمدورفت کا غیر تشفی بخش انتظام، ناکارہ غذا جس سے کمزوری پیدا ہو، حد سے زیادہ محنت، مرطوب مقامات، خراب موریاں، شراب نوشی، ذیابیطس اور تاریک کمروں میں مسلسل بیٹھے رہنا، اس کے پیدا ہونے کے بڑے اسباب ہیں۔ فارسی کی ایک کہاوت ہے کہ "جب ہوا اور روشنی گھر میں نہیں آتی تو ڈاکٹر آتے ہیں"۔ جہاں یہ اسباب موجود نہ ہوں، اس مرض کا حملہ شاذونادر ہی دیکھا گیا ہے۔

دق کی علامتیں — کھانسی، سانس لینے میں دشواری، زردی مائل رنگ کا بلغم، بخار، منہ اور ناک سے خون کا آنا اور اضمحلال، چہرے کا زرد پڑ جانا وزن کا گھٹنا اور قوت ضایع ہونا، دق اور اس طرح کے دوسرے امراض کی علامتیں ہیں۔

مرض کا پھیلنا — مریض کے ایک مکعب سمر بلغم میں دس کروڑ جراثیم ہوتے ہیں۔ اور یہ مریض کی کھانسی اور گفتگو کے وقت منہ سے

نکل کر ہوا میں مل جاتے اور پھیل جاتے ہیں۔ بلغم سوکھنے کے بعد خطرناک ہوجاتا ہے۔ دق کے جراثیم سخت جان ہوتے ہیں۔ زمین میں دفن ہونے کے بعد بھی وہ سال سال بھر زندہ رہتے ہیں اور معمولی حالت میں دو سال تک فرنیچر، لباس اور بستروں میں بھی یہ موجود ہوتے ہیں۔ جن قوموں میں اِدھر اُدھر تھوک دینے کا طریقہ عام ہوتا ہے، وہاں یہ مرض بہت عام ہوتا ہے، چنانچہ چینیوں کے متعلق ڈاکٹر اسٹانلے نے تحقیق کی ہے کہ ان کے دس میں کم و بیش دو آدمی دق سے ہلاک ہوتے ہیں۔ چینی جس مقام پر جا ہیں تھوک دیتے ہیں۔ ہندوستان میں مردوں کے بہ نسبت عورتیں اس مرض کا زیادہ شکار دیکھی گئی ہیں۔ اور اس کا سبب تنگ مکانات اور صاف ہوا اور روشن کی کمی ہے۔

دق کا علاج — دق کی نوعیت کے امراض میں اچھی اور صحت پیدا کرنے والی غذا سے، قوت بحال کی جاتی ہے۔ مریض کھلی ہوا، روشنی اور صاف مقام میں رکھا جاتا ہے۔ کھلی ہوا، اس کا بہترین علاج ثابت ہوئی ہے۔

گوبری

یہ مرض عموماً بچوں میں، وبا کی شکل میں پھیلتا ہے۔ پہلے منہ پر سُرخ چھٹے آجاتے ہیں اور رفتہ رفتہ جسم پر پھیل جاتے ہیں۔ ناک سے پانی بہتا ہے اور بخار بھی آجاتا ہے۔ اگر احتیاط نہ کی جائے تو نمونیا وغیرہ ہوجانے کا اندیشہ ہے۔ مرض کو پھیلنے سے روکنے کے لیے، مریض کو علیحدہ رکھنا اور اس کے

استعمال کی چیزوں کو صاف رکھنا ضروری ہے۔

علاج ـــــ اس مرض میں، مریض کو گرم رکھا جاتا ہے اور کھلی ہوا دی جاتی ہے۔ اگر سردی لگ جائے تو ہلاکت واقع ہونے کا اندیشہ ہے غذا میں صرف دودھ دینا چاہیے۔ اگر احتیاط برتی جائے تو مریض دو ہفتہ میں تندرست ہو جاتا ہے۔

ممپ

ممپ ایک بیماری ہے، جس میں جبڑے کے نیچے کے غدود پھول جاتے ہیں اور سخت تکلیف دیتے ہیں۔ بعض وقت سارا گلا سوجھ جاتا ہے۔ مریض کو بخار آجاتا ہے اور منہ کھولنے اور کسی چیز کو چبانے میں سخت تکلیف محسوس ہوتی ہے۔ یہ مرض پانچ چھ دن تک رہتا ہے۔ اس زمانے میں مریض کو رقیق غذا دی جانی چاہیے۔ سوجے ہوئے حصّے کو سینکنا یا لیپ وغیرہ لگانا آرام دہ ہوتا ہے۔ معمولی عرق بخار اس کا علاج ہے اور بورک ایسیڈ سے منہ صاف رکھا جائے۔

کالی کھانسی

یہ متعدی مرض ہے۔ اور سخت تکلیف دہ۔ یہ عموماً بچّوں کو ہوتا ہے اور وبا کی شکل میں پھیلتا ہے۔ اس مرض کی علامتیں یہ ہیں کہ مریض کو وقفہ وقفہ سے کھانسی کا دورہ پڑتا ہے۔ اور اتنا شدید ہوتا ہے کہ

آنکھیں باہر نکل پڑتی ہیں اور زبان لٹکنے لگتی ہے۔ منہ سے "ہوپ" کی آواز نکلنے لگتی ہے۔ مریض کا منہ نیلا پڑ جاتا ہے، اور بعض وقت ناک سے خون نکلنے لگتا ہے۔

علاج — مریض کو گرم رکھا جائے۔ اور تازہ ہوا دی جائے ڈاکٹر کے مشورے سے علاج تجویز کیا جائے۔ اگر مریض کو سمندر کے کنارے کسی مقام پر منتقل کیا جا سکے تو بہت جلد آرام ہو جاتا ہے۔ اس مرض کو پھیلنے سے روکنے کا یہی ایک طریقہ ہے کہ مریض علیحدہ رکھا جائے۔

متعدی امراض کے پھیلنے کو کس طرح روکیں

اس کے چار طریقے ہیں: (۱) اعلان (۲) مریض کو علیحدہ رکھنا (۳) متاثرہ مقامات کے لوگوں کو علیحدہ مقام میں رکھنا (۴) ڈس انفکشن

(۱) اعلان — یہ محکمہ صحت کی طرف سے ہونا چاہیے اور ہر وبائی مرض کے پھیلنے کی صورت میں، لوگوں کو اس کا علم کرا دیا جانا چاہیے۔

(۲) مریض کو علیحدہ مقام پر رکھنے سے نہ صرف اس کو آرام ملتا ہے بلکہ اس میں، عوام اور اس کے عزیز و اقارب کا بھی فائدہ ہے کہ وہ مرض کے حملے سے بچ سکتے ہیں۔

(۳) بعض وقت محض مریض کو منتقل کرنے سے کوئی فائدہ نہیں ہوتا جب تک کہ اس کے عزیز اقارب اور تمام ایسے لوگ جو متاثر مقام میں

رہتے ہوں، ایک کیمپ وغیرہ میں منتقل کر دیے جائیں۔ یہ حفظ عامہ کے لیے بے حد ضروری ہے۔

(۴) ڈس انفکشن، کیمیائی اجزا اور دواؤں سے، متاثر مقام کو دھوکر، یا دھواں دے کر صاف کر دینا ہے۔ ڈس انفکشن میں دو طرح کی دوائیں کام میں لائی جاتی ہیں۔ ایک وہ جن سے جراثیم کی پیدائش رک جاتی ہے۔ یہ بوراکس اور بورائیک سفوف وغیرہ ہیں۔ دوسرے وہ جن سے جراثیم مرجاتے ہیں۔ ان میں کاربانک سفوف، میگڈوگل کا سفوف، فینائل، وغیرہ شامل ہیں دق کے مریض کے بلغم میں اس کی جتنی مقدار ہو اتنا ہی ۲ فی صد کا کلوری نیٹڈ لائم کا محلول ڈال دیں۔ اس سے جراثیم مرجاتے ہیں۔ لیکن اسے بائی کاربونیٹ آف سوڈیم اور کلوری نیٹڈ لائم کے ساتھ جلا دینا زیادہ بہتر ہوتا ہے۔

حرارت ــــ سب سے زیادہ اچھی ڈس انفکٹ کرنے والی چیز ہے۔ حرارت پہنچانے کے مختلف طریقے یہ ہیں۔ شعلے کا استعمال، پانی میں جوش دینا، خشک بھاپ یا بخارات جو دس انفکٹ کرنے والے ڈبے یا اسٹو سے نکلتے ہیں۔ شعلے پر کسی چیز کو ڈس انفکٹ کرنے سے، جراثیم تو مرجاتے ہیں لیکن اشیاء خراب ہو جاتی ہیں۔ چمڑے اور ربر کی چیزیں سخت حرارت سے ضایع ہو جاتی ہیں پانی میں کسی چیز کو ڈال کر جوش دینا سب سے آسان طریقہ ہے۔

کمروں کے دس انفکٹ کرنے میں ایکوی فکس (Equifex) کا

فوارہ بہت اچھا ہوتا ہے۔ بڑی چیزوں کے لیے ایکوئی فکس اسٹو سے کام لیتے ہیں۔

ذیل میں مختلف چیزوں کو جراثیم سے پاک کرنے کے لیے دوائیں درج کی جاتی ہیں۔

(۱) مریض کے فضلے وغیرہ کے لئے:۔

کاربانک ایسڈ محلول ۱ حصّہ ۲۰ حصّے پانی میں	فارمول یا کریولین ۱ حصّہ ۴۰ حصّے پانی میں
مرکیورک کلورائیڈ محلول ۱ حصّہ ۱۰۰۰ حصّے "	سی لن ۱ " ۱۰۰ تا ۲۰۰ "
آئی زل محلول ۱ " ۱۰۰ " "	ہائی کول یا اوکول ۱ " "
لائوز فلوئڈ ۵ " ۱۰۰ " "	

فضلے اور خارج شدہ مواد کی مقدار میں مذکورۂ بالا اشیاء کو ملا کر آدھے گھنٹے کے بعد جلا دینا مناسب ہے۔

(۲) بستر اور کپڑوں کے لیے:۔

آئی زل ۱ حصّہ ۱۰۰ حصّے پانی میں	بائی کلورائیڈ آف مرکیوری ۱ حصّہ ۱۰۰۰ حصّے پانی میں
کلورائیڈ آف لائم ۲ اونس ایک گیلن "	لائوز فلوئڈ ۲ " ۱۰۰ "
کاربانک ایسڈ ۵ حصّے ۱۰۰ "	

بستر اور کپڑے ان محلولوں میں سے کسی محلول میں بھگا کر سکھائے جائیں اور پھر پانی میں اُبال لیے جائیں۔

(۳) کمروں اور دوسرے سامان کے لیے۔ تازہ ہوا اور دھوپ دیں۔ لکڑی کے سامان کو صابون یا مرکیورک کلورائیڈ محلول۔ (۱ حصّہ ۱۰۰۰ حصّے پانی میں)

سے دھودیں۔ دیواریں بھی اس سے دھوئی جاسکتی ہیں۔ موریوں وغیرہ کے لیے بھی ان سے کام لیا جاسکتا ہے اور تیماردار اپنے ہاتھ ہلکے محلول سے دھوسکتے ہیں۔ کتابوں، برش، کنگھی، چمڑے یا سلک کی چیزوں کو دھوپ دینا بہتر ہے۔ مریض کے کمرے میں جس قدر کم سامان رکھا جائے اچھا ہے۔

۷

عام اور وقتی امراض

عام امراض ـــــ بعض وقت کرم انسان کے جسم میں داخل ہو کر بھی امراض پیدا کر دیتے ہیں۔ مثلاً کیڑے، ریشہ نما کرم، فیتہ نما کرم، کھجلی، داد کے کرم اور جوئیں وغیرہ، آنتوں کے گول کرم غذا کی بے احتیاطی یا پانی کے ذریعہ جسم میں داخل ہو جاتے اور چھوٹی آنت میں پرورش پاتے ہیں۔ کبھی کبھی یہ قے کے ساتھ یا اجابت کے ساتھ نکل جاتے ہیں۔ ان کو دفع کرنے کے لیے ارنڈ کے تیل کا مسہل سب سے اچھی چیز ہے سانتونن سفوف بھی چار یا پانچ گرین کی مقدار میں صبح کھایا جا سکتا ہے۔

ریشہ نما کرم، ہزاروں سفید اور باریک کیڑے ہوتے ہیں جو آنتوں میں پیدا ہو جاتے ہیں، اور ایک سخت خراش پیدا کرتے ہیں۔ بچے عموماً ان سے تکلیف اٹھاتے ہیں۔ ان کا علاج یہ ہے کہ چائے کا چمچہ بھر نمک نیم گرم پانی میں ملا کر، آنتوں میں پہنچایا جائے۔ لیکن اس سے پہلے امعا کر صاف کر لینا ضروری ہے۔

فیتہ نما کرم، خراب یا بری طرح پکا ہوا گوشت کھانے سے پیدا ہوتے ہیں۔ اور جسم میں چھوٹی آنت میں رہتے ہیں۔ وہ کئی فٹ لانبے ہوتے ہیں اور پاؤ انچ کے قریب چھلکے ہوتے ہیں۔ جب یہ کرم پیٹ میں پیدا ہو جائیں تو ڈاکٹر سے مشورہ کرنا مفید ہوتا ہے۔

کھجلی، یا خارش ایک بیماری ہے جو انگلیوں کے درمیان ہوتی ہے۔ بعض وقت کولھے یا پہنچے بھی اس سے متاثر ہوتے ہیں۔ یہ بیماری ایک کیڑے سے پیدا ہوتی ہے جو جلد کے اندر گھس کر انڈے دیتا ہے اور بچے پیدا ہوتے ہیں۔ اس سے سخت خارش ہوتی ہے۔ یہ بیماری جسم کے ایک حصے سے دوسرے حصے اور ایک شخص سے دوسرے شخص میں منتقل ہوتی ہے۔ محض مصافحہ کرنا اس کے لیے کافی ہوتا ہے۔ جلد کے نیچے چھوٹے چھوٹے سوراخ سادہ آنکھ سے نظر آسکتے ہیں۔ بعض دفعہ اس بیماری سے سخت تکلیف ہوتی ہے اور انگلیاں پھنسیوں سے بھر کر بے ڈول ہو جاتے ہیں۔

اس کا بہترین علاج گندھک ہے۔ گندھک متاثرہ مقامات پر لگائی جائے اور اس سے پہلے گرم حمام کے ذریعہ جسم صاف کر لیا جائے۔ ایک اونس گندھک کو چار اونس گھی میں ملانے سے اچھا مرہم تیار ہوتا ہے۔ یہ مرہم تین چار روز تک لگایا جائے اور مریض کے کپڑے جب تک اچھی طرح ابال نہ لیے جائیں استعمال نہ کیے جائیں۔

جوئیں — سر کے بالوں میں پڑ کر سخت تکلیف دیتی ہیں۔ یہ تو آسانی سے مار ڈالی جا سکتی ہیں، لیکن ان کے انڈے جو بالوں سے چمٹے ہوئے ہوتے ہیں مشکل سے ضائع کیے جا سکتے ہیں۔ پارے کا مرہم اور کاربالک ایسڈ، اس کا سب سے اچھا علاج ہے۔ پہلے صابون سے سر دھو لیا جائے پھر دوا بالوں میں اچھی طرح لگائی جائے۔ ایک گیلن پانی میں سی لن کا محلول بھی بہت مفید ہوتا ہے۔ پھر کنگھی سے بال صاف کر لیے جاتے ہیں۔

کھٹمل — کھٹمل کے کاٹنے سے کالا آزار، جذام اور دق کے امراض ایک سے دوسرے میں منتقل ہوتے ہیں۔ کھٹمل عموماً بستروں کے جوفوں، لکڑی کے درازوں اور دیواروں کے سوراخوں وغیرہ میں رہتے ہیں۔ اس لیے شگاف وغیرہ بند کر دیے جائیں اور انہیں مارنے کے لیے فارمالن کا دھنواں دیا جائے یا کاربالک ایسڈ استعمال کی جائے۔

داد — داد کا سبب ترکاری کے کرم ہوتے ہیں جن سے عموماً رانیں، پیٹھ، پیٹ، بغل، گردن اور کبھی کبھی چہرہ اور ناخن وغیرہ بھی متاثر ہوتے ہیں۔ اس میں حد درجہ کی خراش ہوتی ہے۔ اس کے کئی نام ہیں جیسے دھوبی کی کھجلی، ماجی کا داد، ملا بار کی کھجلی وغیرہ۔

اس کا علاج یہ ہے کہ گوا پوڈر لیموں کے عرق یا سرکہ میں ملا کر لیپ سا بنا لیا جائے اور اسے متاثر مقام پر کئی راتوں تک مسلسل اور اچھی طرح رگڑا جائے۔

اس سے متاثر حصّے کی کھال نکل کر سفیدی آجاتی ہے جو تھوڑے دنوں میں معمولی جلد میں تبدیل ہوجاتی ہے۔ ایوڈین بھی لگائی جاسکتی ہے۔ یہ اس وقت تک لگائی جائے جب تک آبلے پڑ جائیں۔ کاربالک ایسڈ کا محلول دس گرین ایک اونس پانی میں ملا کر بھی لگایا جاسکتا ہے۔ شراب بھی اس کے لگانے کے لیے اچھی ثابت ہوئی ہے۔ شراب ایک کپڑے کے ٹکڑے سے لگائی جائے اور اس وقت تک رگڑا جائے جب تک خون نکلنے لگے۔ پارے کا مرہم بھی اس کے لیے مفید ثابت ہوا ہے۔

اسہال —— اس کا عام سبب خراب غذا ہوتی ہے۔ سڑی ہوئی مچھلی، یا گوشت کچے یا سڑے ہوئے میوے، کچی یا بُری طرح پکائی ہوئی ترکاری، غلیظ پانی، ناصاف ہوا، اور سردی سے اسہال پیدا ہوسکتا ہے۔ بعض وقت ملیریا کے بعد بھی اسہال ہوجاتا ہے۔

اس مرض میں پیٹ کا درد، چکر اور قے بھی آتی ہے۔ ارنڈ کے تیل کا مسہل اس میں فائدہ بخشتا ہے۔ اگر سردی اس کا سبب ہو تو افیون یا کلوروڈین سے فائدہ ہوتا ہے۔ خاص طور پر بچّوں کو دوائی دینے میں بہت احتیاط سے کام لینا چاہیے۔ اس کے بعد غذا نرم دی جانی چاہیے۔ مریض لیٹا رہے تو فائدہ جلد ہوتا ہے۔ مریض کا جسم اور خاص طور پر پیٹ گرم رکھا جائے۔

وقتی امراض

بے ہوشی — عموماً کمزوری اور دل کی حرکت کے یکایک رک جانے سے بے ہوشی طاری ہو جاتی ہے۔ مریض کی نبض سست یا تیز چلنے لگتی ہے، چہرے پر زردی چھا جاتی ہے اور ٹھنڈے پسینے جانے لگتے ہیں۔ اس کا دورہ دیر تک نہیں رہتا۔ ایسے وقت میں تازہ ہوا سب سے بہتر علاج ہے۔ مریض کے پیر اوپر کو اُٹھائے جائیں۔ بیٹھنے کی حالت میں غشی طاری ہو تو سر کو زانو کی طرف جھکا دینا چاہیے۔ لباس ڈھیلا کر دیا جائے اور چہرے پر ٹھنڈا پانی لگایا جائے اور سونگھنے کے نمک ناک کے پاس رکھے جائیں۔ مریض کو تھوڑی سی برانڈی، "سال وو لاتیل" یا کوئی اور مہیج چیز دی جائے۔

سرسام — یہ مرض عموماً بوڑھوں کو ہوتا ہے۔ ادھیڑ لوگ جن کی خون کی رگیں کمزور ہو جاتی ہیں اس کا شکار ہو سکتے ہیں۔ اس مرض کا باعث دماغ میں خون کی رگ کا پھٹنا ہوتا ہے۔ مرض کا حملہ یکایک ہوتا ہے۔ مریض کے جسم کا ایک بازو کمزور پڑ جاتا ہے۔ وہ بے ہوش ہو جاتا ہے اور تیز سانس لینے لگتا ہے۔

علاج — مریض کا سر تھوڑا اٹھا دینا چاہیے۔ کسی طرح کی مہیج چیز نہ دی جائے۔ مریض کا کمرہ تاریک اور خاموش ہو۔ سر کو ٹھنڈا رکھا جائے۔ اور پیر گرم رہیں۔ گردن کے پچھلے حصے میں رائی کا پلاسٹر لگایا جائے۔

مرگی ــــ میں مریض چیخ مار کر گر جاتا ہے۔ اور منہ سے کف جاری ہو جاتا ہے ۔ جب زبان کٹ جاتی ہے تو کف خون آلود ہوتا ہے۔ چہرہ نیلا، اعصاب اکڑ جاتے ہیں اور تشنج ہونے لگتا ہے ۔ مریض کو ہوش نہیں رہتا۔ اس مرض میں گرنے کی وجہ سے سخت خطرہ لاحق ہوتا ہے۔ اس کی کئی صورتیں ہوتی ہیں۔ بچّے دانت نکلنے کے زمانے میں یا پیٹ میں کرم کی وجہ سے بھی اس میں مبتلا ہو جاتے ہیں۔

علاج ــــ مریض کا لباس خاص طور پر گلے کے پاس ڈھیلا کر دیا جائے ۔ تاکہ سانس لینے میں آسانی ہو ۔ زبان کی حفاظت کے لیے کارک یا یا لکڑی کا ٹکڑا دانتوں کے درمیان رکھ دیا جائے۔ مریض کے منہ پر پانی چھڑکنے سے کوئی فائدہ نہیں ۔ صرف اسے چپکا لٹا دیا جائے، تھوری دیر میں دورہ ختم ہو جاتا ہے۔ بچّوں کے لیے گرم پانی میں بٹھا دینا اور سر کو ٹھنڈک پہنچانا بہترین علاج ہے۔

دھوپ لگنا ــــ دھوپ میں پھرنا، ہجوم، یا بے اعتدالی اور سخت محنت اور تکان، اس مرض کا سبب ہوتا ہے۔

علامتیں ــــ مریض بے ہوش ہو جاتا ہے اور قے بھی ہوتی ہے۔ نبض تیز اور کمزور ہو جاتی ہے۔ سانس تیز اور آواز کے ساتھ چلتی ہے۔

جسم بہت گرم اور چہرہ فق ہوجاتا ہے۔ بعض وقت بخار بھی تیز چڑھ جاتا ہے اور دل کی حرکت بند ہو جانے سے ہلاکت واقع ہوتی ہے۔ سو میں پچاس بچتے ہیں۔ کبھی موت فوراً واقع ہو جاتی ہے اور کبھی ایک یا دو دن میں تندرست ہونے کے بعد، مریض اعصاب کی کمزوری کا شکار ہوجاتا ہے۔

علاج ـــــ مریض کو بٹھا دیا جائے اور سر گردن اور سینے پر برف کی تھیلی یا ٹھنڈے پانی میں بھگایا ہوا کپڑا لگایا جائے۔ یا ٹھنڈے سے ٹھنڈا پانی کسی قدر اونچان سے سر پر ڈالا جا سکتا ہے۔ اس کے بعد مریض کے جسم کو خشک کرکے، ہاتھ سے جسم کو سہلانا چاہیے۔ گردن پر رائی کی پٹی لگانے سے بھی فائدہ ہوتا ہے۔ غشی کی صورت میں، مہیّج چیز دی جائے۔ برف کا پانی یا ٹھنڈا پانی پی لینے سے، دھوپ لگنے سے محفوظ رہ سکتے ہیں۔ گردن اور سر کو موٹے کپڑے سے ڈھانکے رکھنا بھی اس مرض سے بچاتا ہے۔ گرم ملکوں میں پگڑی، اور شملہ اسی لیے پہنے جاتے ہیں۔ ریڑھ اور حرام مغز کی حفاظت بھی اچھی طرح کی جانی چاہیے۔ دھوپ کی عینک سورج کی چمک سے بچاتی ہے۔ ہجوم کے مقامات، بے اعتدالی، سخت محنت اور تکان سے حتی الامکان اپنے آپ کو بچانا چاہیے۔

آنکھ، ناک، کان اور حلق میں کسی چیز کا چلے جانا

آنکھ ـــــ میں کوئی چیز پڑ جائے تو دستی کے گوشے سے نکالنا چاہیے

(۲) دل سے اچھا خون کس نالی سے جاتا ہے اور کس نالی سے واپس آتا ہے؟

(۳) کتاب کے خاکے کو دیکھ کر دوران خون کا خاکہ بناؤ اور اس میں صاف خون اور خراب خون کو رنگ سے ظاہر کرو۔

(۴) دوران خون کی دریافت میں کن کن لوگوں کا حصہ ہے؟

(۵) خون کن اجزا سے مل کر بنا؟

(۶) سرخ جسیموں کا کیا کام ہے اور سفید جسیمے کیا کرتے ہیں؟

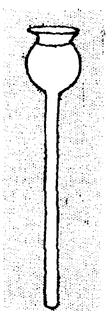
(۷) ہوا لگنے سے خون جم جاتا ہے۔ اس میں قدرت کی کیا مصلحت ہے؟

(۸) نبض کیوں حرکت کرتی ہے؟

(۹) سانس روک لینے سے تکلیف کیوں ہوتی ہے؟

کاربن ڈائی آکسائیڈ

کاربن ڈائی آکسائیڈ کی تیاری۔ تجربہ۔ چپٹے پیندے کی ایک صراحی میں سنگ مرمر کے چند ٹکڑے ڈالو۔ صراحی کے منھ میں دو

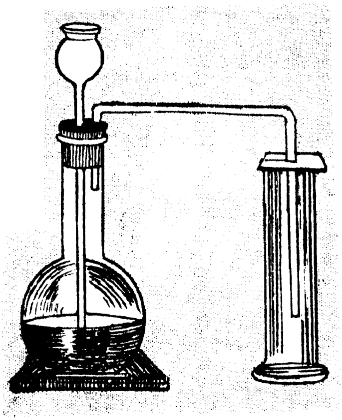


شکل (۲۸)
کنول قیف

سوراخ والا ایک کاگ لگاؤ۔ ایک سوراخ میں کنول قیف اِس طرح لگاؤ کہ اس کا نچلا سرا صراحی کے پیندے تک پہونچ جائے۔ دوسرے سوراخ میں ایک مُڑی ہوئی نلی لگاؤ۔ نلی کے آزاد سرے کو ایک اُستوانے میں داخل کرو اور پٹھے یعنی مقوے کے سوراخ دار ڈھکن سے استوانے کو ڈھانک دو۔ کنول قیف سے صراحی میں اِتنا پانی ڈالو کہ سنگ مرمر کے ٹکڑے ڈھک جائیں۔ اس کے بعد اس نلی سے نمک کا تیزاب جسے ہائیڈرو کلورک ترشہ کہتے ہیں ڈالو۔ صراحی میں اُبال پیدا ہوگا اور نلی سے ایک گیس خارج ہو کر استوانے میں جمع ہونے لگے گی۔ تھوڑی دیر بعد ڈھکن ہٹا کر استوانے کے منھ پر جلتی ہوئی دیا سلائی لاؤ۔ دیا سلائی بجھ جائے گی

یعنی اب استوانہ کاربن ڈائی آکسائیڈ سے بھر گیا ہے۔ استوانے کو شیشے کے ڈھکن سے ڈھانک کر علیحدہ رکھ دو۔ اس طرح سے پانچ، چھ استوانوں میں گیس جمع کر لو

آؤ اب اس گیس کے خواص دیکھیں۔



شکل (۲۹)

کاربن ڈائی آکسائیڈ کی تیاری

تجربہ۔(۱) استوانے کو غور سے دیکھو اور سونگھو۔

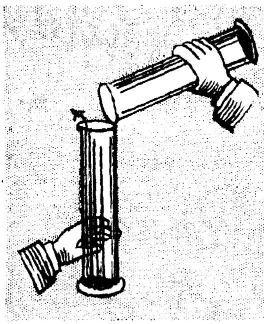
نتیجہ۔ کاربن ڈائی آکسائیڈ بے رنگ و بے بو گیس ہے۔

تجربہ(۲) ایک استوانے میں جلتی ہوئی موم بتی داخل کرو۔ بتی فوراً بجھ جائے گی۔

نتیجہ۔ کاربن ڈائی آکسائیڈ جلنے میں مدد نہیں دیتی۔

تجربہ(۳) ایک خالی استوانے میں جلتی ہوئی موم بتی داخل کرو۔ بتی جلتی رہے گی۔ اس کے بعد کاربن ڈائی آکسائیڈ سے بھرے ہوئے استوانے کو خالی استوانے میں اُونڈیلو۔ موم بتی بجھ جائے گی پھر دوسرے استوانے میں جس میں کاربن ڈائی آکسائیڈ موجود تھی

جلتی ہوئی موم بتی داخل کرو۔ بتی جلتی رہے گی۔ اس سے کیا نتیجہ نکالتے ہو؟ گیس پہلے اُستوانے سے دوسرے اُستوانے میں داخل ہو گئی۔ ٹھیک اسی طرح جس طرح سے پانی، اونڈیلنے سے، ایک برتن سے دوسرے برتن میں داخل ہو جاتا ہے۔ اس سے پتہ چلا کہ کاربن ڈائی آکسائیڈ ہوا سے وزنی ہوتی ہے۔



شکل (۳۰)

نتیجہ:۔ کاربن ڈائی آکسائیڈ ہوا سے وزنی ہوتی ہے۔

اسی وجہ سے ہم گیس تیار کرتے وقت نلی کو اُستوانی میں داخل کر دیتے ہیں اور گیس اس میں جمع ہو جاتی ہے اگر ہلکی ہوتی تو اُڑ جاتی اور ہم اس طرح جمع نہ کر سکتے۔

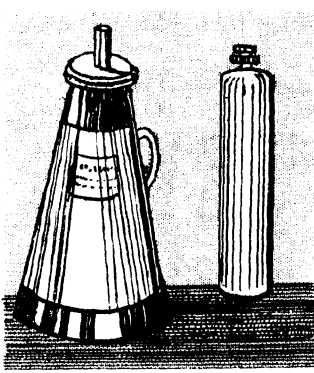
تجربہ۔ (۴) کاربن ڈائی آکسائیڈ سے بھرے ہوئے اُستوانے میں دو ٹڈے ڈال کر ایک سوراخ دار ڈھکن سے ڈھک دو۔ تھوڑی دیر میں کیڑے مر جائیں گے۔

نتیجہ:۔ یہ گیس حیات بخش نہیں ہے۔

اَطالیہ میں ایک غار ہے جسے کتوں کا غار کہتے ہیں۔ اُس میں کتے اور دوسرے چھوٹے قد کے جانور مرجاتے ہیں لیکن اِنسان بلاخوف گزر سکتا ہے۔ وجہ یہ ہے کہ اس غار میں کاربن ڈائی آکسائیڈ جمع ہوتی ہے۔ وزن ہونے کے سبب تہہ میں جمع رہتی ہے۔ اسی طرح ایک وادی جاوا میں بھی ہے جسے "زہر کی وادی" کہتے ہیں۔

تجربہ (۵) گیس کے ایک استوانے میں چونے کا پانی لے کر ہلاؤ۔ پانی دودھیا ہوجائے گا۔

نتیجہ۔ کاربن ڈائی آکسائیڈ چونے کے پانی کو دودھیا کردیتی ہے۔



شکل (۳۱) آتش فرو آلے

کاربن ڈائی آکسائیڈ کا اِستعمال

کاربن ڈائی آکسائیڈ سے آگ بجھانے کا کام لیا جاتا ہے۔ تم نے اکثر بڑی دکانوں، سینما گھروں اور بعض مکانوں میں سرخ رنگ کے بوتل جیسے آلے دیوار سے لگے رکھے ہوئے دیکھے ہوں گے۔ یہ آلے ضرورت پر کافی مقدار میں

کاربن ڈائی آکسائیڈ خارج کرتے اور آگ بجھاتے ہیں۔

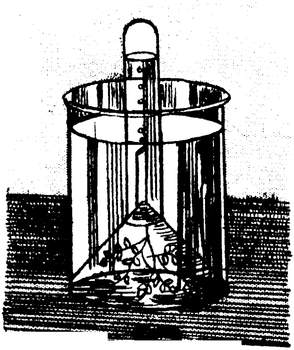
یہ آلے مضبوط دھاتی بوتلوں سے بنائے جاتے ہیں۔ دیکھو شکل (۳۱) اُنھیں آگ بجھانے والے آلے کہتے ہیں۔ آگ لگنے کی صورت میں ہر شخص کو چاہیئے کہ وہ انھیں الٹ دے یا گندک کے تیزاب کی شیشی کو توڑ دے کیونکہ بعض آلوں میں شیشی کو توڑنے کا بھی انتظام ہوتا ہے۔

پانی میں کاربن ڈائی آکسائیڈ گیس کافی مقدار میں ملا دی جائے تو سوڈے کا پانی تیار ہو جاتا ہے۔ سوڈے کا پانی کھانا ہضم کرتا ہے۔

خشک برف۔ جب کاربن ڈائی آکسائیڈ کو کافی ٹھنڈا کیا جاتا ہے تو وہ مائع میں تبدیل ہو جاتی ہے اور مزید ٹھنڈا کرنے پر ٹھوس بن جاتی ہے۔ یہ ٹھوس کاربن ڈائی آکسائیڈ بازار میں **خشک برف** کے نام سے بکتی ہے۔ یہ برف خشک اِس لئے کہلاتی ہے کہ اس سے ہاتھ نہیں بھیگتا۔ خشک برف سے آئسکریم بہت جلد تیار ہوتی ہے اور یہ پھلوں کو محفوظ رکھنے کے لئے بہت عمدہ چیز ہے۔

پودے اور کاربن ڈائی آکسائیڈ۔ تم جانتے ہو کہ جتنے جاندار ہیں، رات دن ہوا کو استعمال کرتے اور اس کی آکسیجن لے کر کاربن ڈائی آکسائیڈ میں تبدیل کرتے رہتے ہیں۔ اِسی طرح دن بدن ہوا میں آکسیجن کی مقدار گھٹ کر کاربن ڈائی آکسائیڈ کا اِضافہ ہوتا جاتا ہے۔ اگر یہی حالت

قائم رہے تو ایک زمانہ ایسا آئے جبکہ ہوا کی ساری آکسیجن صرف ہو جائے اور اس کی جگہ کاربن ڈائی آکسائیڈ لے لے پھر تو دنیا میں انسان اور حیوان کا زندہ رہنا مشکل ہو جائے۔ لیکن قدرت کے انتظامات بڑے عجیب وغریب ہیں۔ پودے جہاں ہوا کی آکسیجن لے کر اپنے لئے کام کرنے کی طاقت یا توانائی حاصل کرتے ہیں اور کاربن ڈائی آکسائیڈ خارج کرتے ہیں وہاں یہی پودے دن کے وقت ہوا کی کاربن ڈائی آکسائیڈ کو جذب کرکے اپنی غذا کے لئے استعمال بھی کرتے ہیں اور آکسیجن خارج کرتے رہتے ہیں یہ آکسیجن جانوروں کے پھیپھڑوں میں داخل ہو جاتی ہے۔ وہاں سے کاربن ڈائی آکسائیڈ باہر آتی ہے۔ اس گیس کو پودے پھر جذب کرکے آکسیجن چھوڑ دیتے ہیں۔ گویا یہ ایک دور ہے جس سے حیوانات اور نباتات کی زندگی قائم ہے۔ شکل (۳۳)



تجربہ۔ تھوڑی سی کائی یا کسی دوسرے آبی پودے کو منقارہ میں رکھ کر اس پر قیف اوندھا دو۔ منقارے میں اتنا پانی ڈالو کہ قیف کا سرا ڈھک جائے۔ اس پانی میں سوڈے کی ایک بوتل اونڈیل دو۔

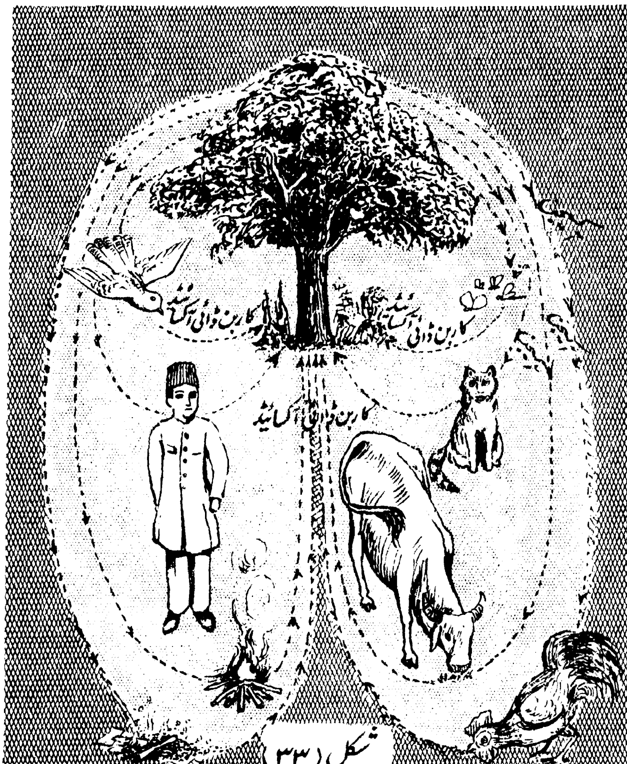
یا نلی کے اندر پھونک کر اس میں کاربن ڈائی آکسائیڈ کا اضافہ کرو۔ اب ایک امتحانی نلی میں پانی بھر کر قیف کے سرے پر اوندھا دو اور اُن ساری چیزوں کو کچھ عرصہ کے لئے دھوپ میں رکھ دو۔ پودے سے آہستہ آہستہ بلبلے نکلنے لگیں گے اور پانی کو ہٹا کر امتحانی نلی میں جمع ہوں گے۔ جب امتحانی نلی نصف کے قریب خالی ہو جائے تو اسے پانی سے نکال کر اس میں جلتی ہوئی کھپچی داخل کرو۔ کھپچی تیزی سے جل اُٹھے گی اس سے صاف ظاہر ہوا کہ یہ گیس آکسیجن ہے۔

نتیجہ۔ پودے آکسیجن خارج کرتے ہیں۔

اب اسی تجربے کو اندھیرے میں کرو۔ اس صورت میں آکسیجن خارج نہیں ہوگی اس سے معلوم ہوا کہ

نتیجہ۔ پودے سورج کی روشنی میں آکسیجن خارج کرتے ہیں۔

اب سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ پودے میں آکسیجن کہاں سے آگئی ؟ سیم کی پھلی کے ایک چھوٹے سے بیج کو دیکھو وہ لکڑی کے ٹکڑے کی طرح بے جان معلوم ہوتا ہے۔ لیکن گرمی، رطوبت، ہوا اور مٹی کے اثر سے اس میں جان آجاتی ہے اور یہی بے جان بیج ایک سر سبز شاداب بیل کی صورت اختیار کرتا ہے۔



شکل (۳۳)

حیوان ہوا کی آکسیجن کو سانس کے ذریعے جذب کرکے اس کو کاربن ڈائی آکسائیڈ کی شکل میں خارج کرتے ہیں۔ اور اس کاربن ڈائی آکسائیڈ کو پودے جذب کرکے کاربن کو کام میں لاتے ہیں اور آکسیجن باہر ہوا میں چھوڑ دیتے۔ اس طرح یہ دور قائم رہتا ہے۔

اب دیکھنا یہ ہے کہ سیم کا یہ ننھا سا بیج کس طرح پھلا پھولا؟ بیج میں جو دالیں ہوتی ہیں انہیں میں دراصل اُگنے والے پودے کی غذا ہوتی ہے اور اسی سے ننھا پودا اُگتا اور بڑھتا ہے۔ اس غذا کو نشاستہ کہتے ہیں۔ نشاستے کو میدے میں پانی ملاکر گرم کرنے سے بھی حاصل کیا جاتا ہے۔ نشاستہ آلو، مکئی، جَو وغیرہ سے بھی تیار ہوتا ہے۔ ہمیں یہ کس طرح معلوم ہوا کہ پودے میں نشاستہ موجود ہے؟ اس کا امتحان بہت آسان ہے۔

تجربہ۔ تھوڑا سا نشاستہ لے کر اس میں ٹھنڈا پانی ملاؤ۔ اُس میں ٹنکچر آف آئیوڈین کا ایک قطرہ ڈالو۔ نشاستے کا رنگ نیلا ہو جائے گا۔

نشاستہ کی جانچ کا یہ بہترین طریقہ ہے کیونکہ ٹنکچر آئیوڈین سوائے نشاستہ کے کسی اور چیز کو نیلا نہیں کرتی۔ یہی تجربہ سیم کے بیج کے ساتھ کرو سیم کے بیج کی دال کو کاٹو اور کٹے ہوئے حصہ پر ٹنکچر آئیوڈین کا ایک قطرہ ڈالو دال کا رنگ سفید ہو جائے گا۔ اس سے معلوم ہوا کہ دال میں نشاستہ موجود ہے۔ اسی طرح سے چند دوسرے بیجوں کا امتحان کرو۔ اُن میں نشاستہ ملے گا۔

تجربہ۔ پتوں کا اِمتحان کروگے تو معلوم ہوگا کہ ان میں بھی نشاستہ موجود ہے۔ پتے کے علاوہ پودے کے کسی سبز حصّہ کا بھی اسی طرح

اِمتحان کروگے تو تمہیں اس میں نشاستہ ملے گا۔ اچھا آؤ۔ نشاستہ پر ایک اور تجربہ کریں۔

تجربہ۔ امتحانی نلی میں تھوڑا سا نشاستہ لے کر جلاؤ اور دیکھو کہ اس کی اندرونی سطح پر پانی کے قطرے جم جاتے ہیں اور نیچے سیاہ شئے بچ رہتی ہے۔ نشاستے کو جلانے سے جو سیاہ شئے حاصل ہوتی ہے وہ اصل میں کوئلہ یا کاربن ہے۔ اس سے معلوم ہوا کہ نشاستے کا ایک جز کاربن اور دوسرا جز پانی ہے۔ تم پتے، لکڑی یا درخت کے کسی حصہ کو بھی جلاؤ تو اس سے بھی کوئلہ یعنی کاربن ہی حاصل ہوگا۔ اب سوال یہ ہے کہ اتنے بڑے بڑے درختوں میں اِتنا سارا کاربن کہاں سے آگیا؟

تجربہ کرنے سے معلوم ہوا ہے کہ کاربن ڈائی آکسائیڈ کی غیر موجودگی میں نشاستہ تیار نہیں ہوتا۔ پودوں میں نشاستے کی تیاری میں ہوا کی کاربن ڈائی آکسائیڈ حصہ لیتی ہے۔ ہوتا یہ ہے کہ جب پودوں پر روشنی پڑتی ہے تو ان کے پتے ہوا سے کاربن ڈائی آکسائیڈ جذب کرتے ہیں۔ اِس کے بعد کاربن کو رکھ لیتے ہیں اور آکسیجن چھوڑ دیتے ہیں۔

پودے نشاستہ کس طرح تیار کرتے ہیں؟

پودوں میں عام طور پر جو سبزی پائی جاتی ہے وہ ایک سبز چیز کے

سبب ہوتی ہے جسے کلوروفل کہتے ہیں۔ پتیوں کے باریک سوراخوں سے کاربن ڈائی آکسائیڈ کلوروفل تک پہنچتی ہے۔ یہاں پانی موجود رہتا ہے۔ سورج کی روشنی میں کلوروفل کی مدد سے کاربن ڈائی آکسائیڈ کا کاربن، پانی کے اجزاء سے مل کر نشاستہ بناتا ہے اور آکسیجن گیس آزاد ہوتی ہے۔ یہ سارا عمل مشین کے عمل کی طرح کا ہے۔ اس میں پتی کو کارخانہ سمجھو۔ کلوروفل کو مشین اور سورج کی روشنی کو ایندھن۔ یہ مشین روشنی کی مدد سے چلتی ہے۔ جب اس میں کاربن ڈائی آکسائیڈ داخل کی جاتی ہے تو یہ مشین کاربن سے نشاستہ تیار کرتی ہے اور آکسیجن چھوڑ دیتی ہے۔

اب تم غور کرو تو معلوم ہوگا کہ یہی چھوٹا سا کارخانہ تمام عالم کے لئے غذا تیار کرتا ہے کیونکہ کھانے کی چیزیں مثلاً گوشت، انڈے، مچھلیاں سبزی، ترکاریاں سب کی سب کسی نہ کسی طریقہ سے پودوں ہی سے حاصل ہوتی ہیں۔

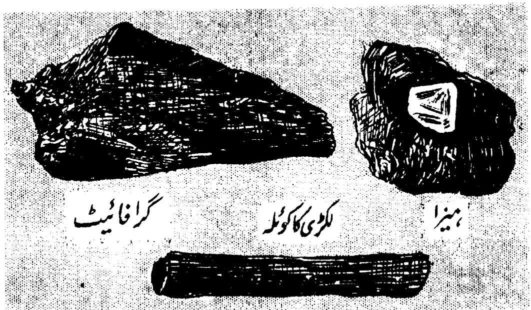
کاربن

آکسیجن کے بیان میں تم پڑھ چکے ہو کہ جب آکسیجن میں کوئلہ جلتا ہے تو کاربن ڈائی آکسائیڈ گیس پیدا ہوتی ہے۔ اس سے معلوم ہوا کہ

کاربن ڈائی آکسائیڈ کوئلے اور آکسیجن کے ملنے سے بنتی ہے۔ آکسیجن سے تو تم واقف ہی ہو چکے ہو۔ آؤ اب دیکھیں کہ کوئلہ کیا چیز ہے؟

لکڑی، موم بتی، سوتی کپڑے وغیرہ کو جلانے سے ایک سیاہ شئے حاصل ہوتی ہے جسے کوئلہ یا کاربن کہتے ہیں۔ یہ ہر جاندار چیز کے جلنے سے حاصل ہو سکتی ہے۔

کوئلہ یا کاربن مختلف صورتوں میں پایا جاتا ہے۔ اس کی ایک عام صورت معمولی لکڑی کا کوئلہ ہے۔ جو لکڑی کے جلانے سے حاصل ہوتا ہے۔ کوئلے میں بہت سے مسامات یعنی سوراخ ہوتے ہیں جس کی وجہ سے وہ ہلکا ہو کر پانی پر تیرتا ہے کوئلے میں بعض



شکل (۳۴)

چیزوں کو جذب کرنے کی قوت بہت زیادہ ہوتی ہے۔ اسی لئے زہریلی گیسوں سے بچانے والے نقاب میں اس کو استعمال کرتے ہیں۔

کوئلہ شکر کا رنگ بھی صاف کرتا ہے۔ اس لئے اس کو شکر سازی

میں اِستعمال کیا جاتا ہے۔

تمھاری پنسل میں جو سیاہ چیز ہے وہ بھی کاربن ہی کی ایک قسم ہے۔ یہ چکنی اور چمکدار ہے۔ قدیم زمانہ میں لوگ اِسے سیسہ کہتے تھے۔ اور عرصہ تک اِسے سیسہ ہی سمجھا جاتا رہا۔ لوائزرے نے بتلایا کہ اِسے آکسیجن میں جلایا جائے تو کاربن ڈائی آکسائیڈ پیدا ہوتی ہے۔ اِسے گرافائٹ کہتے ہیں

گرافائٹ بہت کام کی چیز ہے۔ اس کی پنسلیں بنائی جاتی ہیں۔ مشینوں میں وہ تیل کی طرح چکنائی کا کام دیتا ہے۔ تیل سے یہ سفوف بہتر کام دیتا ہے کیونکہ مشینوں میں گرمی کے باعث بہت کچھ تیل اُڑجاتا ہے لیکن یہ نہیں اُڑتا۔ گرافائٹ پر مرطوب ہوا کا کچھ اثر نہیں ہوتا اسی لئے بارود اور بندوق کی گولیوں اور چھروں پر گرافائٹ کی ہلکی سی تہ چڑھادی جاتی ہے کہ وہ زنگ سے محفوظ رہیں۔

اب تمہیں یہ معلوم کرکے بڑی حیرت ہوگی کہ ہیرا جو سب سے زیادہ قیمتی جوہر ہے کاربن ہی کی ایک شکل ہے۔ پہلے پہل یہ بات کسی کو معلوم نہ تھی کسی نے یہ سمجھا کہ یہ کسی خاص تیل سے بنا ہے کسی نے یہ باور کیا کہ یہ پتھر کی ایک اعلیٰ قسم ہے لیکن کسی کو یہ خیال بھی نہ گزرا تھا کہ چمکدار اور قیمتی ہیرا اور سیاہ بے قیمت کوئلہ اصل میں ایک ہی ہیں۔ یہ لوائزرے ہی تھا جس نے بتلایا کہ ہیرا در اصل کاربن ہے۔ اس نے

ایک بند فانوس میں جس کے اندر خالص آکسیجن تھی ہیرے کو جلایا تو کاربن ڈائی آکسائیڈ حاصل ہوئی اور تقریباً سارا ہیرا جل گیا۔ جس سے صاف معلوم ہوگیا کہ ہیرا بھی کاربن ہے۔

اَب تم پُوچھوگے کہ کاربن ہیرا کیسے بنا؟ تجربوں سے یہ بات معلوم ہوئی کہ کافی دباؤ اور حرارت کے اثر سے کوئلہ ہیرے میں تبدیل ہوسکتا ہے۔ **موائسان** نامی سائنس داں نے اسی طرح سے مصنوعی ہیرے کے چھوٹے چھوٹے ذرّے بنائے تھے۔ لیکن اس میں اِتنا خرچ ہوتا ہے کہ اس کا بنانا مالی حیثیت سے فائدہ مند نہیں ہوتا۔

ہیرا ایک چمکدار ٹھوس شئے ہے۔ نہایت قیمتی زیورات میں اِستعمال ہوتا ہے۔ یہ بہت سخت ہوتا ہے۔ عام طور پر ہیرے کے قلم شیشہ کاٹنے کے لئے اِستعمال ہوتے ہیں۔

ہیرا دنیا میں خاص خاص مقامات پر ہی پایا جاتا ہے۔ اگلے زمانہ میں ہندوستان ہیروں کے لئے دنیا بھر میں مشہور تھا اور اَب بھی دنیا میں ہندوستان کے مشہور ہیرے موجود ہیں۔ اب ہندوستان میں ہیرا قدرتی طور پر نہیں ملتا لیکن آفریقہ کے جنوبی علاقوں میں ہیرے کی کانیں موجود ہیں۔

کوئلے، گرافائٹ اور ہیرے کے علاوہ کاربن اور بھی شکلوں میں

پایا جاتا ہے۔ کالک اور کاجل بھی کاربن ہی کی شکلیں ہیں۔

سوالات

(۱) کاربن ڈائی آکسائیڈ کہاں کہاں پائی جاتی ہے ؟

(۲) وادئی موت اور کتوں کے غار کے متعلق کیا جانتے ہو ؟

(۳) کاربن ڈائی آکسائیڈ کس طرح تیار کی جاتی ہے ؟

(۴) کاربن ڈائی آکسائیڈ کے خواص بیان کرو ؟

(۵) کاربن ڈائی آکسائیڈ ہمارے کیا کام آتی ہے ؟

(۶) کاربن کون کون سی شکلوں میں پایا جاتا ہے ؟

(۷) گرافائٹ اور ہیرے کا استعمال بیان کرو ؟

(۸) پودوں کا ہوا کی کاربن ڈائی آکسائیڈ کے ساتھ کیا تعلق ہے ؟

(۹) حیوانات اور نباتات سانس لینے میں ایک دوسرے کی کس طرح مدد کرتے ہیں ؟

(۱۰) نشاستہ کے پہچان کا طریقہ کیا ہے ؟

(۱۱) پودے اندھیرے میں کیوں نشوونما نہیں پاتے ؟

اس کے چھلکے اُتارتے ہیں۔ پکانے سے پہلے کئی دفعہ چاول کو تازہ پانی میں دھو لینا چاہیئے تاکہ مٹی اور دوسرے غلیظ اجزا نکل جائیں ۔ چھوٹے چھوٹے کنکر جو اکثر بازار کے چاولوں میں ہوتے ہیں ان کو ہوشیاری سے چن لینا چاہیئے۔

چاول پانی میں تیز آنچ پر اُبال کر پکائے جاتے ہیں۔ جب چاول اُبلنے لگیں تو برتن کا ڈھکن نکال لیتے ہیں اور ہلاتے ہیں تاکہ جوش آنے سے پانی باہر نہ نکل آئے اس کے بعد آنچ دھیمی کر دی جائے اُبلتے پر برتن نیچے اُتار کر تھوڑا تھوڑا پانی اس میں ملایا جائے۔ مانڈ کو نکال کر چاول کو خشک کرنے کے واسطے بہت دھیمی آنچ پر رکھ دیں۔ چاول آدھ گھنٹے تک اُبالنا کافی ہوتا ہے۔ اُبل کر چاول کا دانہ دانہ جدا ہو جاتا ہے اور وہ خشک اور نرم بھی ہو جاتے ہیں۔ چاول کو گرم گرم کھانا چاہیے ۔ کیونکہ ٹھنڈے ہو جانے پر وہ سخت ہو جاتے ہیں اور جلد ہضم نہیں ہوتے ۔ ان میں بو بھی آنے لگتی ہے ۔ چاولوں کا مانڈ مقوی غذا ہے ۔ اس لیے گائے، بھینس، بکری، وغیرہ مویشیوں کو دیا جاتا ہے۔

کپڑے دھونا ــــ ہم جانتے ہیں کہ کپڑے نہ بدلنے سے کیسے غلیظ اور بدبودار ہو جاتے ہیں۔ میلے کپڑوں میں سے جو بدبو آتی ہے وہ بدن سے نکلے ہوئے پسینے کی ہوتی ہے لیکن کپڑے ان غلیظ چیزوں سے بھی خراب ہو جاتے ہیں جو ہوا اور دوسری چیزوں میں سے نکلتی رہتی ہیں۔

اس لیے ان غلاظتوں سے نجات پانے کی خاطر اور جلد کی اور دوسری قسم کی بیماریوں سے بچنے کے لیے کپڑوں کو ہر وقت دھوتے رہنا چاہیے۔

ہوا کی آمد و رفت اور دھوپ — کپڑوں کو دھو کر کھلی ہوا اور دھوپ میں رکھ دیا جائے۔ اس سے بیماریوں کے جراثیم مر جاتے ہیں۔ یہ بات سب لوگ جانتے ہیں کہ جن کپڑوں کو کئی دفعہ دھوپ اور ہوا کھلا کر صندوق میں بند کر دیا جاتا ہے، ان میں سوراخ پڑ جاتے ہیں اور اُنھیں اکثر کیڑا کھا لیتا ہے۔ بار بار ہوا اور دھوپ میں رکھنا اس کا علاج ہے۔

بستر کو ہوا اور دھوپ میں رکھنا — کپڑوں کو ہوا اور دھوپ میں رکھنے کی ضرورت ہم بتلا چکے ہیں۔ بستروں کو بھی ہر روز ہوا اور دھوپ میں رکھنا اس سے زیادہ ضروری ہے۔ خاص کر جلد کی بیماری کی حالت میں یہ ناگزیر ہے کہ چٹائیاں کپڑے اور کمرے کی ہر ایک چیز باہر دُھوپ میں سکھائی جائے۔ ان اُمور میں غفلت کرنے سے وبائی بیماریاں پھیلنے کا اندیشہ ہے۔

شیر خوار بچوں کی پرورش

غسل — شیر خوار بچے اپنی جسمانی صفائی پر توجہ کرنے کے قابل نہیں ہوتے۔ اس لیے یہ بات نہایت ضروری ہے کہ ان کی ہر

طرح سے خبر گیری اور حفاظت کی جائے۔ کم سے کم دن میں ایک دفعہ غسل کرا کے ان کے بدن کو صاف رکھنا چاہیے۔ دو یا تین دن میں ایک بار نہلانے کی بجائے جیسا کہ اکثر رواج ہے، کم سے کم دن میں ایک بار نہلانا مفید ہے۔ بچّوں پر سردی جلد اثر کرتی ہے۔ اس لیے بچّوں کے غسل کے واسطے نیم گرم پانی استعمال کرنا چاہیے۔

بچّوں کی جلد بہت ملائم اور نازک ہوتی ہے اس لیے خراب صابن استعمال نہ کیا جائے۔ غسل کرانے کے بعد ان کا بدن نرم تولئے سے سر سے پاؤں تک خوب خشک کر دینا چاہیے۔

السی کے تیل کا استعمال ــــ غسل سے پہلے السی کا تیل اس غرض سے بدن پر ملا جاتا ہے کہ نہلانے سے بچّے کو سردی نہ لگ جائے۔ نہلانے کے بعد اگر کافی کپڑے نہ پہنیں تب بھی تیل کے لگانے سے کچھ بچاؤ ہو جاتا ہے۔ السی کا تیل جسم کی جلد کے واسطے مقوی بھی ہے اور یہ خیال کیا جاتا ہے کہ وہ جلد کی خاص خاص بیماریوں سے بچاتا ہے۔

پوشاک کی صفائی ــــ شیر خوار بچّوں کے لباس کی صفائی اور ان کی موزونیت کے متعلق جو کچھ کہا جائے تھوڑا ہے۔ جب کپڑے مٹی یا پیشاب وغیرہ سے گیلے اور غلیظ ہو جائیں تو وہ فوراً بدل دیے جائیں اور صاف خشک کپڑے پہنا دیے جائیں۔ اور جہاں تک ہو سکے بچّوں کا

لباس آرام دہ ہونا چاہیے۔

خوراک — بچّوں کی خوراک پر کافی توجہ کرنی چاہیے کیونکہ ان کی بہت سی بیماریاں ایسی ناموافق خوراک سے پیدا ہوتی ہیں جس کو وہ ہضم نہیں کر سکتے بچّوں کی غذا کا احتیاط سے انتخاب کر کے اسے اچھی طرح سے پکانا چاہیے۔ سال بھر سے کم عمر کے بچّوں کے لیے مناسب خوراک ماں کا دودھ ہے۔ بعض اوقات شیر خوار بچّوں کو ماں کے دودھ کے مثل بنایا ہوا گائے کا دودھ بھی دیا جاتا ہے۔ اسی طرح بکری، گدھی اور بھینسوں کا دودھ بھی دیا جاتا ہے۔ گائے کے دودھ میں ماں کے دودھ سے دُگنی طاقت ہوتی ہے۔ لیکن اس میں شکر اور چربی کم ہوتی ہے۔ تین ماہ کے شیر خوار بچّوں کے واسطے جن کو مصنوعی دودھ دینا ہو مناسب اور بہترین تجویز یہ ہے کہ ڈیڑھ چھٹانک عمدہ بالائی اور ڈیڑھ چھٹانک دودھ اور آدھ چھٹانک پانی میں تھوڑی سی شکر ڈال کر پلائیں۔ اس میں تھوڑا سا چُونے کا پانی بھی ملا سکتے ہیں۔ اگر بچّہ تندرست نہ رہے تو اس کو چربی کم اور نشاستہ اور شکر والی خوراک زیادہ دی جائے۔ ضرورت کے وقت ڈبوں کا دودھ بھی دیا جا سکتا ہے مگر اس میں بالائی اور پانی ملا دینا چاہیے۔ ایک اونس دودھ، ایک اونس بالائی اور نو اونس پانی ملا کر اچھا دودھ تیار کیا جا سکتا ہے۔ بڑی عمر کے

بچے کے واسطے "ملنس فڈ" فائدہ مند ہے۔ جو دودھ یا بالائی کے ساتھ دی جا سکتی ہے۔ کیونکہ اس میں چربی کم ہوتی ہے۔ ایلن اینڈ ہان بری کا ہارلکس مالٹڈ دودھ یا نسل اینڈ بنگر کا دودھ بھی چھوٹے بچّوں کے واسطے عمدہ غذا ہے۔ جب بچہ ایک سال سے زیادہ عمر کا ہو جائے تو اس قسم کی خوراک دن میں دو دفعہ تھوڑی تھوڑی مقدار میں دینی چاہیے۔ لیکن دودھ ہی ہر حالت میں زیادہ مقدار میں دینا اچھا ہے۔ دو برس کی عمر میں چاول اور دودھ، روٹی، شوربا اور تھوڑی سی کھیر بھی دی جا سکتی ہے۔

نیند — بچّوں کو روزانہ سولہ گھنٹے سونے کی ضرورت ہے۔ دو سال کے بچّوں کو چودہ اور چار سال کے بچّوں کو بارہ گھنٹے سونا کافی ہے۔ بچّوں کے سونے کے کمرے بھی بڑے آدمیوں کے کمروں کی طرح ہوادار ہونے چاہئیں۔

شیرخوار بچّوں کی داشت اور حفاظت — بچّوں کی زیادہ اموات کا یہ سبب ہے کہ ان کی ماؤں کو یہ علم نہیں ہوتا کہ بچّوں کو کیسی خوراک دی جائے، کیسے کپڑے پہنائے جائیں اور کس طرح ان کو اُٹھایا بٹھایا جائے۔ بچّوں کی بیماریاں اور ان کے وجوہات مثلاً روشنی یا ہوا کی کمی یا گنجان بستیوں کے مکانات وغیرہ کے مضر اثرات سے بھی وہ ناواقف ہوتی ہیں۔ ان کو اس بات کا بھی علم نہیں ہوتا کہ بچّوں کی بیماریوں کو کس طرح روکا جائے۔

— بچّوں کو اور خاص کر شیرخوار بچّوں کو گرم رکھنا چاہیے کیونکہ بچّوں پر

سردی کا اثر جلد ہوتا ہے۔ ان کے کپڑے آرام دہ ہونے چاہییں۔ ان کی جلد بہت نرم ہوتی ہے، اس لیے ان کو صاف ستھرا رکھنا چاہیے۔ ان کے کپڑے بھی صاف رکھے جائیں۔ شیر خوار بچوں کو تازہ ہوا بکثرت دی جائے۔ ان کا بستر صاف ہو اور روزمرّہ دھوپ اور ہوا میں سکھا لیا جائے۔

یہ بات بھی بہت ضروری ہے کہ بچوں کا پیٹ صاف رہے لیکن حتی المقدور اس مقصد کے حاصل کرنے کے لیے دوائیوں کے استعمال سے بچنا چاہیے۔ بچوں کو صاف رہنے کی عادت ڈالنی چاہیے مقررہ وقت اور تھوڑے تھوڑے وقفہ کے بعد ان کو پیشاب کرنے اور پاخانے جانے کی بھی عادت ڈالنی چاہیے۔

دوائیں اور نشے کی چیزیں

ہندوستان میں اچھے خاندانوں کی مستورات دوائیوں اور نشہ کی چیزوں سے پرہیز کرتی ہیں اور ان کو استعمال نہیں کرتیں۔ لیکن چند بڑی بوڑھی عورتیں افیون کا استعمال کرتی ہیں۔ یونانی اور دیسی حکیموں کا خیال ہے کہ افیون گٹھیا اور پیچش کی بیماریوں کو روکتی ہے۔ بعض عورتیں ایک خاص قسم کا تیار کیا ہوا مصالحہ دار تمباکو پان کے ساتھ کھاتی ہیں اور اور ان کا یہ خیال ہے کہ پان کھانے سے منہ کا ذائقہ اچھا ہو جاتا ہے۔ جوان اور بوڑھی عورتوں میں تھوڑی بہت عورتیں تمباکو کے ایک

اور مرکب کا استعمال کرتی ہیں۔ جس کو گل کہتے ہیں۔ یہ پہلے زمانے میں دانتوں اور جبڑوں کے رنگنے کے واسطے کام میں لایا جاتا تھا۔

ادنیٰ طبقے کی بعض عورتیں حقّہ پیتی ہیں اور بعض شراب، بھنگ اور چرس کا استعمال کرتی ہیں۔ اس فرقہ میں بیڑی کا پینا تو بالکل عام ہوگیا ہے اور بعضوں کو کوکین کھانے کی عادت ہوتی ہے۔ ان عادتوں سے اچھے آدمی نفرت کرتے ہیں۔ خصوصاً نوجوان لڑکوں اور لڑکیوں کی صحت کے واسطے یہ چیزیں نہایت مضر ہیں۔ اور اسی وجہ سے ان کا استعمال چھوڑ دینا چاہیے۔

جو لوگ نشے کی چیزوں کا استعمال ابتدا میں تھوڑی مقدار میں بھی کرتے ہیں ان کو یہ اشیاء پسند آجاتی ہیں اور آہستہ آہستہ ان کی مقدار اور استعمال بڑھنے سے تندرستی میں خلل آجاتا ہے۔

کفایت شعاری ـــ خوش حالی کی زندگی بسر کرنے کے لیے کفایت شعاری کو اپنا مقصد بنانا ضروری ہے۔ کفایت شعاری کا مطلب یہ ہے کہ جہاں تک ہو سکے غیر ضروری اخراجات سے بچتے رہیں۔ اور وقت ضرورت کے لیے کچھ نہ کچھ پس انداز ضرور کرتے رہیں۔ خاندانوں کی زندگی میں اکثر ناگزیر واقعات ایسے پیش آجاتے ہیں جن کے لیے غیر معمولی اخراجات کا بار برداشت کرنا پڑتا ہے۔ جو لوگ کفایت شعاری کے عادی نہیں ہوتے ہمیشہ قرض کا شکار رہتے ہیں۔ قرض ایک بہت بُری بلا ہے جس میں پھنسنے کے بعد

انسان اس سے نکل نہیں سکتا۔ قرض کی وجہ سے انسان کا روپیہ اپنا نہیں معلوم ہوتا اور ہمیشہ وہ اپنے آپ کو مصیبت میں مبتلا پاتا ہے۔ قرض کا ایک سبب ہماری تقریبیں ہوتی ہیں، جن میں سے اکثر بے ضرورت اور تکلیف دہ ہیں عقلمند لوگ کبھی ایسی تقریبوں کے جھگڑے میں نہیں پھنستے۔

آمد و خرچ ـــ خوش حال زندگی کا یہ اصول ہوتا ہے کہ گھر کا خرچ ہمیشہ آمدنی سے کم رہے۔ آمدنی سے پورا فائدہ اٹھانے کے لیے گھر کی عورتوں کا بھی تعلیم یافتہ ہونا ضروری ہے اور موجودہ طریقہ کار سے بھی اس کا واقف ہونا ضروری ہے مثلاً بنک میں رقم جمع کرنا اور ضرورت پر روپیہ نکالنا۔ لیکن ہندوستان میں یہ طریقہ رائج نہیں ہے کمسنی کی شادی اور عورت کے تعلیم یافتہ نہ ہونے کی وجہ سے مرد پر سارا بار پڑجاتا ہے۔ یعنے کمانے کی فکر کے علاوہ اس کو ہر ایک چھوٹی چھوٹی چیز کا بھی خیال رکھنا پڑتا ہے۔ مثلاً گھر کا حساب کتاب، وغیرہ۔ بعض وقت گھر کی عورت کو مہینے بھر کے خرچ کے لیے کچھ رقم دے دی جاتی ہے اور اور اس کا حساب لکھا جاتا ہے۔ یہ طریقہ ہندوستان میں عام طور سے رائج ہے۔

آمدنی سب کی برابر نہیں ہوتی۔ لیکن سب کو غذا، لباس اور رہنے سہنے کے لیے مکان کی ضرورت ہوتی ہے۔ جو بہت غریب ہوتے ہیں وہ کھانے پینے کے علاوہ اور کسی چیز کی گنجایش نہیں رکھتے اس لیے ایسے لوگوں کی تعلیم اور بیماری میں حکومت امداد کرتی ہے۔

مرفہ الحال لوگ نوکر، سواری، سفر، دماغی تفریح اور سماجی معاملات دینی اور مذہبی خیرات میں بھی روپیہ صرف کرتے ہیں۔ پہلی پانچ ضروریات یعنے غذا، مکان، لباس، تیمارداری اور تعلیم اٹل ضروریات ہیں ان کے علاوہ باقی اختیاری شمار کیے جاتے ہیں۔ ہر حالت میں ان اُمور کا لحاظ رکھنا چاہیے کہ:۔ (۱) آمدنی کتنی ہے۔ (۲) خاندان کے لوگوں کی تعداد۔ (۳) خاندان کے افراد کی تعداد جتنی زیادہ ہو گی۔ اتنا ہی زیادہ غذا اور پوشاک پر روپیہ صرف ہوگا۔ خاندان جتنا امیر ہوگا اتنا ہی زیادہ اختیاری ضرورتوں پر روپیہ صرف ہوگا۔ آمدنی کو مختلف ابواب میں تقسیم کرنے کو موازنہ بنانے کا طریقہ کہتے ہیں۔

موازنہ بنانا کیوں ضروری ہے — موازنہ بنانے میں یہ فائدہ ہے کہ انسان اپنے قرض سے سبکدوش ہوسکتا ہے۔ اور کفایت شعاری کا عادی ہوسکتا ہے۔ تھوڑی سی رقم میں بہت سے ضروری اور اہم کام انجام دیتا ہے۔ روپیہ فضول صرف نہیں ہوتا۔ بلکہ کچھ پس انداز بھی کرسکتے ہیں۔ موازنہ بنانے سے آمدنی اور اخراجات کا ٹھیک اندازہ ہوسکتا ہے موازنہ ہمیشہ ہر مہینے کے شروع میں بنا لیا جاتا ہے۔ اگر آمدنی کم ہو جائے تو اخراجات بھی کم کردیے جاتے ہیں۔ اور آمدنی کو بڑھانے کی کوشش کی جاتی ہے۔

موازنہ بنانے میں احتیاط ـــــ (۱) موازنہ بنانے سے پہلے آمدنی کا لحاظ ضروری ہے۔

(۲) خاندان کے لوگوں کی تعداد اور نوکروں کے لحاظ کرتے ہوے موازنہ تیار کرنا چاہیے۔

(۳) غذا میں آمدنی کا کافی حصّہ صرف کرنا چاہیے کیونکہ غذا پر تندرستی قایم ہے۔ اس کے ساتھ ہی ساتھ اس بات کا خیال رہے کہ غذا عمدہ سادہ اور زود ہضم ہو۔

(۴) کپڑوں کے لیے بھی روپیہ صرف کرنا ضروری ہے اس میں صحت، صفائی اور موسم کا لحاظ رکھا جائے۔

(۵) ضروریات کا پہلے خیال رکھنا چاہیے بعد میں اختیاری اخراجات رکھے جائیں۔

ذیل میں پچیس ۲۵ روپیہ سے لے کر دوسَو روپیہ کی آمدنی والوں کے لیے ہر قسم کے اخراجات کا ایک موازنہ بتلایا جاتا ہے۔

اگر موازنہ بناتے وقت اس کو پیشِ نظر رکھا جائے تو یقین ہے کہ بڑی مدد ملے گی۔ اس میں ضرورت کے مطابق تھوڑی سی کمی بیشی کی گنجایش ہے۔

ابواب	جن کی آمدنی ۲۵ روپیہ ہو	جن کی آمدنی ۵۰ روپیہ ہو	جن کی آمدنی ۱۵۰ روپیہ ہو	جن کی آمدنی ۲۰۰ روپیہ ہو
	روپیہ آنہ پائی	روپیہ آنہ پائی	روپیہ آنہ پائی	روپیہ آنہ پائی
غذا	۱۶—۰—۰	۳۵—۰—۰	۹۰—۰—۰	۱۲۰—۰—۰
لباس	۱—۰—۰	۲—۰—۰	۱۵—۰—۰	۲۰—۰—۰
کرایہ یا ٹیکس وغیرہ	۳—۰—۰	۴—۰—۰	۱۵—۰—۰	۳۰—۰—۰
بجلی اور ایندھن	۲—۸—۰	۳—۰—۰	۵—۰—۰	۶—۰—۰
تعلیم	ریاست سے مدد ملنی چاہیے	ریاست سے مدد ملنی چاہیے	۳—۰—۰	۴—۰—۰
بیماری	" " "	" " "	۲—۰—۰	۳—۰—۰
اختیاری اخراجات	روپیہ آنہ پائی	روپیہ آنہ پائی	روپیہ آنہ پائی	روپیہ آنہ پائی
ملازم	۰—۰—۰	۲—۰—۰	۵—۰—۰	۶—۰—۰
سواری	۰—۰—۰	۰—۸—۰	۲—۰—۰	۴—۰—۰
بچت	۱—۴—۰	۲—۸—۰	۵—۰—۰	۶—۰—۰
اخبار	۰—۸—۰	۰—۸—۰	۲—۰—۰	۲—۰—۰
سوشیل تفریحات	۰—۰—۰	۰—۸—۰	۲—۰—۰	۳—۰—۰
مذہبی اخراجات	۰—۴—۰	۰—۸—۰	۰—۰—۰	۳—۰—۰
دوسرے مشاغل وغیرہ	۰—۴—۰			
	۲۵—۰—۰	۵۰—۰—۰	۱۵۰—۰—۰	۲۰۰—۰—۰

آمد و خرچ کا حساب ـــــ آمد و خرچ کا حساب رکھنا، اُمورِ خانہ داری کے نہایت اہم فرایض میں داخل ہے۔ اسی پر گھر کی خوش حالی کا دار و مدار ہوتا ہے۔ اور یہ کام حتی الامکان عورتوں کو کرنا چاہیے۔ مردوں کو اور کام کاج کی وجہ سے چھوٹی چھوٹی چیزوں کا حساب رکھنا دشوار ہوجاتا ہے عورتیں اگر حساب کتاب میں نہایت سلیقے سے کام لیں اور گھر کی ہر چیز کی جیسی چاہیے ویسی نگرانی کرلیا کریں تو بہت سی پریشانیوں کا سدِّباب ہوجاتا ہے۔ اخراجات کی تقسیم کے لیے اُوپر لکھا ہوا موازنہ بہت مدد دے سکتا ہے۔

پراویڈنٹ فنڈ اور بیمہ ـــــ عام طور پر سرکاری ملازمین کو وظیفہ ملتا ہے یا حکومت ان کی ضعیفی کے واسطے پراویڈنٹ فنڈ قایم کرتی ہے اس میں ان کی تنخواہ کا کچھ حصّہ جمع کرکے اپنی مدد سے اس رقم میں اضافہ کیا جاتا ہے اس سے ملازمین اور ان کے خاندان کے لیے ضعیفی میں بڑی مدد ملتی ہے۔ اگر کافی رقم جمع کی جائے تو ایک پنشن کا کام دیتی ہے۔ اس طرح کی کفایت شعاری کے لیے گویا لوگوں کو ترغیب دلائی جاتی ہے تاکہ بڑھاپے کے لیے کچھ سرمایہ فراہم ہوجائے اکثر لوگ تکلیف کے وقت کا خیال نہیں کرتے اور بعض پڑھے لکھے لوگ بھی اس امرِ ضروری سے لاپروائی برتتے ہیں۔ اس لیے جب ضرورت پڑتی

ہے تو تنگ دستی اور قرض میں گرفتار ہو جاتے ہیں۔

بیمہ بھی ضرورت یا ضعیفی کے زمانے میں مدد کے لیے بہت ہی مفید ہے۔ ہندوستان کی عورتیں خاص طور پر بیمہ کے اصول سے ناواقف ہوتی ہیں۔ بیمہ معین رقم کے لیے زندگی کا کرایا جا سکتا ہے یا شادی، بیاہ اور تعلیم کے اغراض کے لیے ہر صورت میں معین مدت تک ایک مقررہ رقم پس انداز کے طور پر تین یا چھ مہینے کو کسی معتبر اور مستند بیمہ کمپنی کو ادا کی جاتی ہے۔ یہ رقم جمع ہوتی رہتی ہے اور جب معینہ مدت پوری ہو جاتی ہے، تو کمپنی یہ رقم معہ سود اور بونس کے بیمہ کرانے والے کو واپس کر دیتی ہے۔ زندگی کے بیمہ کی صورت میں اگر معین مدت کے اندر بیمہ کرانے والا فوت ہو جائے تو کمپنی جس رقم کے لیے بیمہ کر لیا گیا ہے وہ پوری پس ماندوں کو ادا کرتی ہے۔

اس سے ظاہر ہے کہ بیمہ ہر حالت میں مفید اور ضروری چیز ہے۔ اسی لیے حکومت اپنے ملازمین کی زندگی کا لازمی طور پر بیمہ کراتی ہے، تاکہ اتفاقات کی صورت میں، پس ماندوں کو مصیبت میں نہ پڑنا پڑے۔

بنک سے کاروبار — بعض وقت ضرورتاً روپیہ بنک میں بھی رکھا جاتا ہے۔ ایسی صورت میں بنک سے کاروبار کرنے میں آسانی ہے۔ بعض بنکوں میں عورتوں کا شعبہ علیحدہ کھول دیا گیا ہے۔ اس سے

اور بھی سہولت ہوگئی ہے۔

روپیہ جمع کرانے کے لیے کئی قسم کے کھاتے بنک میں موجود ہوتے ہیں۔ مثلاً چالو کھاتہ، بچت کا کھاتہ یا سیونگس بنک، امانت، وغیرہ۔ چالو کھاتہ کم سے کم سو روپیہ سے کھولا جاسکتا ہے۔ اس کھاتے میں جمع شدہ رقم پر سود نہیں ملتا۔ مگر رقم واپس لینے میں بڑی سہولتیں ہوتی ہیں بنک سے پاس بک کے علاوہ چک کی کتاب بھی دی جاتی ہے اور جب رقم نکالنا ہوتا ہے، چک کی خانہ پُری کرکے دستخط کرنے اور خود یا کسی قاصد کے ذریعہ بھیجنے پر رقم دے دی جاتی ہے اس میں رقم جمع کرنے یا نکالنے کے لیے پاس بُک پیش کرنے کی ضرورت نہیں ہوتی۔ اور رقم جس وقت چاہیں نکالی جاسکتی ہے۔ سیونگس بنک میں جمع شدہ رقم پر سود ملتا ہے۔ مگر رقم نکالنے کے لیے پاس بک پیش کرنی پڑتی ہے۔ اور ہفتہ میں ایک مرتبہ سے زیادہ رقم نہیں نکالی جاسکتی۔ حال سے بعض بنکوں میں، اسپشل سیونگس اکونٹ کا طریقہ رائج کیا گیا ہے، جس میں رقم چک سے نکالی جاسکتی ہے۔ اور ہفتہ میں دو دفعہ رقم حاصل کی جاسکتی ہے۔

رقم کے لین دین پر ہر وقت بنک کے اندراجات کی تنقیح کرلینا مناسب ہے۔ نیز بنک کا انتخاب کرتے وقت بنک کی ساکھ کا خیال رکھنا چاہیے۔ غیر معتبر بنکوں میں سود زیادہ دیا جاتا ہے اس لیے بعض

لوگ لالچ میں آکر نقصان اٹھاتے ہیں۔ گھر میں روپیہ رکھنے کی بجائے بنک میں جمع کرا دینا بہت سی سہولتوں کا باعث ہوتا ہے۔ خصوصاً کہیں سفر پر جانے کی صورت میں اگر کسی معتبر بنک سے کاروبار رہے تو روپیہ کی بڑی حفاظت ہوتی ہے۔ بڑے بڑے بنک اپنی شاخیں اکثر شہروں میں قائم رکھتے ہیں۔ ان کے ذریعہ سے روپیہ آسانی سے حاصل ہو جاتا ہے۔ سفر میں روپیہ ساتھ رکھنے میں بہت سے خدشے ہیں۔

قسط پر چیزیں خریدنا —— بعض وقت ہم چیزیں قسط پر خرید لیتے ہیں۔ اس صورت میں ہم کو ڈیوڑھے دام ادا کرنے پڑتے ہیں۔ بظاہر ہم کو یہ آسان معلوم ہوتا ہے لیکن حقیقت میں اس میں بہت نقصان ہے۔ گو قرض لینا بھی بُرا ہے۔ لیکن ایسی صورت میں قرض لے کر بھی، قسط پر اشیا خریدنے سے بچنا بُرا نہیں۔ قسط پر مال فروخت کرنے والے، ہماری کمزوری سے فائدہ اُٹھاتے ہیں اور سود سے کئی گنا زیادہ فائدہ ہم سے حاصل کر لیتے ہیں۔

زیور —— ہندوستان کی عورتوں کے متعلق یہ خیال کیا جاتا ہے کہ زیورات کا انہیں خبط ہوتا ہے۔ حقیقت میں یہ بات درست بھی ہے۔ زیورات کی بدولت، اکثر ہندوستانی خواتین کو بڑی آفتوں کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔ پہلے تو کاریگروں کی دغابازیوں کی وجہ سے

کھرے زیور بننا مشکل ہے اور اگر اچھے زیور میسّر آئیں تو ان کی حفاظت سے جان عذاب میں پڑ جاتی ہے۔ اسی لیے زیور پہننے کا ضرورت سے زیادہ شوق، ہمیشہ نقصان کا باعث ہوتا ہے۔ انسان کا سب سے بڑا زیور اچھے اخلاق، علم اور ہنر ہے۔ قدیم زمانے میں، عموماً لوگ اپنی دولت زیورات کی شکل میں جمع رکھتے تھے۔ اب بھی جاہل لوگوں کا یہی طریقہ ہے۔ اس لیے حتیٰ الامکان اس شوق سے پرہیز کرنا چاہیے۔ ہاں جو صاحبِ ثروت ہیں انہیں ضرورت کے زیور رکھنا لازمی ہے۔ اور ضرورت کے زیور بہت تھوڑے ہیں۔

زیور بنوانے میں معتبر کاریگروں سے کام لینا اور جہاں تک ہو سکے اپنے سامنے بنوانا اچھا ہے۔ زیور حفاظت سے رکھنے کی چیز ہے سب سے محفوظ مقام اس کے لیے منتخب کیا جائے۔ تجوری ہو تو بہت اچھا ہے ورنہ الماری اس کے لیے موزوں ہے۔ زیوروں کو صاف ستھرا رکھنا چاہیے ورنہ ان کا پہننا، حسن کی بجائے عیب ہو جائے گا۔

تقریبیں —— ہندوستانی عورت کی ایک بڑی کمزوری، تقریبیں منانے کا شوق بھی ہے۔ یہ جہالت کی نشانی ہے۔ غیر ضروری تقریبوں سے، سوائے نقصان کے کچھ حاصل نہیں ہوتا۔ ہندوستان کی معاشرت اور زندگی کو تقریبوں کا شوق گھُن کی طرح کھا رہا ہے۔

تقریبوں میں نام و نمود کا خیال زیادہ ہوتا ہے۔ اور ان کی کثرت عموماً جاہل خاندانوں اور ایسے لوگوں میں ہوتی ہے، جن کو بدنصیبی سے کوئی اہم کام نہیں ہوتا۔ خوشی کا موقع نہ ملے تو وہ غم کو تقریب کا وسیلہ بنا لیتے ہیں اور اگر یہ بھی نہ ہو تو گڈا گڑی کی شادی رچا کر ہی دل کی بھڑاس نکال لیتے ہیں۔

بعض تقریبیں جو فطرتاً سر انجام کرنے کی ہیں، ان میں عقد سب سے اہم بلکہ فرض ہے۔ اگر نام و نمود اور رسم پرستی کا خیال نہ ہو تو یہ تقریب کچھ زیادہ مشکل نہیں۔ اپنی حیثیت کے مطابق اس میں اہتمام کیا جا سکتا ہے۔ قرض لے کر مزے اڑانا یا اپنے غریب بھائی بندوں کو نہ دے کر شادی بیاہ میں فضول خرچ کرنا، مذموم حرکت ہے۔

جو تقریبیں ناگزیر ہیں، اور جن میں مہمان بلائے جاتے ہیں، ان کا پورا پورا اہتمام ہونا چاہیے۔ مہمان اتنے ہی بلائے جائیں، جتنوں کی سربراہی اور انتظام کی سکت ہے۔ ان کے اٹھنے بیٹھنے کھانے پینے اور سونے کے لیے معقول اور مناسب انتظام ہونا چاہیے۔ میزبان پر یہ شرافت اور انسانیت کا فرض ہے۔ جانوروں کی طرح اتنے آدمی نہ اکھٹے کر لیے جائیں کہ ان کے آرام سے رہنے کو جگہ نہ مل سکے۔ بلا امتیاز لوگوں کو بلانے میں ہمیشہ بدنمائی، رنجش اور مالی نقصان

سے سابقہ پڑتا ہے۔

مہمانوں کی دیکھ بھال کے لیے اور ہر کام کے سرانجام کے لیے گھر کے آدمی معیّن کر لیے جائیں۔ اس میں ہر چیز سہولت اور سلیقے سے انجام پائیگی۔ ایک آدمی سب کام اور سب آدمی ایک کام کا طریقہ نہایت بھونڈا ہے۔

گھر کی آرایش — خانہ داری کے اُمور میں گھر کی آرایش کو خاص اہمیت حاصل ہے۔ اس میں گھر کو طرح طرح کی غیر ضروری چیزوں سے سجانا نہیں بلکہ ضرورت کی چیزوں کو اپنی اپنی جگہ سلیقہ سے رکھنا بھی داخل ہے۔ اس کا عمدہ اثر خود مکان میں رہنے والوں اور باہر کے آنے جانے والوں پر جو پڑتا ہے وہ ناقابل بیان ہے۔ اس سے گھر کے لوگوں کی طبیعتوں میں سلیقے، باضابطگی اور صفائی کا مادّہ پیدا ہوتا ہے۔ آنے جانے والے اس سے گھر والوں کے عادات اور سلیقے کے متعلق بہت اچھا اثر لے کر جاتے ہیں۔ یہ بات جب گھر کے لوگوں کی طبیعتوں میں داخل ہو جاتی ہے، تو پھر وہ ہر جگہ سلیقے، صفائی، انتظام اور باضابطگی سے کام لیتے ہیں۔ اور ایک کامیاب اور خوش حال زندگی کے لیے ان چیزوں کی کس قدر ضرورت ہے، اس کا اندازہ کرنا مشکل ہے۔

ان امور کے لیے زیادہ محنت کرنی نہیں پڑتی۔ ممکن ہے کہ پہلے پہل طبیعت کو اس طرف ذرا متوجہ کرنا پڑے، لیکن چند دنوں میں یہ

فطرت ثانی بن جاتے ہیں اور خود ہاتھ پاؤں بغیر ارادے کے کام کرنے لگتے ہیں۔ اس کے لیے گھر کا شاندار ہونا ضروری نہیں ہے۔ بلکہ گھر جس قدر مختصر ہوگا اس کے صاف ستھرا رکھنے اور سجانے میں اتنی ہی آسانی ہوگی۔ اس چیز کو سمجھنے کے لیے ہم کسی انگریز خاتون کے مکان کو دیکھیں۔ وہ ایک چھوٹی سی ارضی جنت معلوم ہوتی ہے۔

خانہ باغ ــــ گھر کی آرایش کے سلسلے میں، خانہ باغ بھی داخل ہے۔ جن مکانوں کے صحن کسی قدر وسیع ہوں، ان میں پودے اور اگر مناسب ہو تو ترکاریاں بو دینا بہت اچھا ہے۔ اس سے گھر خوبصورت معلوم ہونے لگتا ہے اور صحت پر بھی اس کا اچھا اثر پڑتا ہے۔ گرمیوں میں پودے بڑے آرام دہ ثابت ہوتے ہیں۔ لیکن کسی حال میں پودے اور درخت اس طرح گنجان نہ لگائے جائیں کہ وہ ہوا اور روشنی کی آمد و رفت میں ہارج ہوں۔ غرض یہ چیز بھی عورتوں کے ضروری فرایض میں داخل ہے۔ فرصت کے اوقات میں ان کے لیے اس سے بڑھ کر صحت بخش مشغلہ دستیاب نہیں ہوسکتا۔

زمین کافی وسیع ہو تو، پھلوں کے چند درخت، جیسے آم، سنترہ، انجیر وغیرہ، کے لگائے جاسکتے ہیں ان کے علاوہ پھول کے درخت اور پودے بھی لگائے جاسکتے ہیں۔

پکوان کی نگرانی ـــــ پکوان میں گھر کی بیوی کو دلچسپی لینا چاہیے۔ ملازم پیسہ کے لیے کام کرتے ہیں اور ہم اپنی ذات کے لیے۔ زندگی کا سب سے بڑا سہارا کھانا پینا ہے۔ اس میں جو احتیاط، صفائی اور خوبی ہم پیدا کر سکتے ہیں، وہ بھاڑے کے آدمیوں سے ممکن نہیں۔ اگر ہماری خواتین ان بیماریوں کا حال پوری طرح ذہن نشین کر لیں، جو خراب غذا کی وجہ سے پیدا ہوتی ہیں، تو یقین ہے کہ وہ کسی اور کے ہاتھ کا پکایا ہوا کھانے میں از حد احتیاط کریں۔

اگر کوئی خود پکا نہ سکتا ہو تو کم سے کم، یہ ضرور کرنا چاہیے کہ وقتاً فوقتاً باورچی خانے میں جا کر پکوان کی نگرانی کر لیا کرے۔ ہر چیز کو پکنے سے پہلے اور پکنے کے بعد دیکھ لیا جائے تاکہ دستر خوان پر کھانا آنے کے بعد ندامت نہ اٹھانی پڑے۔ ایک تجربہ کار مصنّف کا قول ہے کہ اگر انسان کو کھانا اچھا اور صاف ستھرا میسّر آجایا کرے تو گھر کے جھگڑوں کی بنیاد ختم ہو جاتی ہے۔

کھانے عموماً سادہ اور زود ہضم ہونے چاہئیں۔ کھانوں میں گھی کی زیادتی معدہ کو نقصان پہنچاتی ہے۔ طرح طرح کے اور مسالہ دار کھانے بہ یک وقت کھانا بھی مفید نہیں۔ کھانے میں ترکاریوں کا جز زیادہ ہونا چاہیے۔ اور ترکاریوں میں وقت اور موسم کا لحاظ رکھا جائے۔

دسترخوان یا میز پر کھانا رکھنے میں بھی سلیقے کی ضرورت ہے۔ کھانے کے برتن صاف ستھرے ہوں۔ اور ہر چیز قرینے سے رکھی جائے۔ یہ چیز مہمانوں کی موجودگی کی صورت ہی میں ضروری نہیں ہے، بلکہ خود اپنے کھانے میں بھی اس کا خیال رکھنا ضروری ہے۔ یہ چیزیں عادت پر موقوف ہوتی ہیں۔ جو لوگ خود سلیقہ سے نہیں کھاتے، مہمانوں کے سامنے بھی کھانے سلیقے سے نہیں چن سکتے۔

مودی خانے کی حفاظت ـــــ وہ کمرہ جس میں غلّہ رکھا جاتا ہے، پختہ اور چوہوں سے محفوظ ہونا ضروری ہے۔ اس میں ہر جنس کو رکھنے کے لیے علیحدہ اور محفوظ برتن مہیا ہوں۔ مٹی کے برتنوں کے مقابلے میں ٹین یا جست کے ڈبے، جو خاص طور پر غلّہ رکھنے کے لیے بنائے جاتے ہیں، استعمال کیے جائیں۔ غلّہ نکالتے وقت اس بات کا خیال رکھنا چاہیے کہ زمین پر گر نہ جائے۔ ورنہ چوہوں کے پیدا ہونے کا ڈر ہے۔ غلّہ بازار سے آنے پر اس کی اچھی طرح دیکھ بھال کرلی جائے اور ڈبوں میں بھر کر رکھ دیا جائے۔ غلّہ کی احتیاط، روپیہ کی احتیاط ہے۔

کمسنی کی شادیاں ـــــ ہندو خاندانوں میں عام طور پر اور مسلمانوں میں بھی بعض وقت کم عمر لڑکے اور لڑکیوں کی شادی کردی جاتی ہے۔ یہ نہ صرف ان لوگوں کے لیے نقصان دہ ہے، جن کی شادیاں

اس طرح کردی جاتی ہیں بلکہ یہ قومی خسارہ ہے ۔ اس سے عموماً بچے کمزور، ناقص اور معذور پیدا ہوتے ہیں ۔ مردہ بچوں کی ولادت کا بھی یہی سبب ہوتا ہے ۔ جب تک لڑکے اور لڑکی کے جسمانی اور ذہنی قویٰ تکمیل کو نہ پہنچ جائیں، ان کی شادی نہیں کی جانی چاہیے ۔ ورنہ صحت مند اولاد کے پیدا ہونے کی توقع نہ رکھنی چاہیے ۔ کمسنی کی شادی، لڑکیوں کی صحت کے لیے بھی نقصان دہ ہے ۔ اس کے علاوہ، وہ خانہ داری کے لوازم پورا کرنے کی اہلیت بھی نہیں رکھتیں ۔

ہنر ــــ ہر انسان میں کوئی نہ کوئی ہنر ہونا ضروری ہے ۔ ورنہ سماج کے لیے وہ بار ہے ۔ عورتوں کے لیے گھریلو ہنر مثلاً سینا، پرونا، پکانا، بُننا، کاڑھنا اتنا ہی ضروری ہے جتنا پڑھنا لکھنا ۔ گھر کے کام کاج سے جو وقت فرصت کا مل جائے، اِسے، پان چبانے اور غیبت میں صرف کرنے سے بہتر یہ ہے کہ، کسی مفید مشغلے میں صرف کیا جائے ۔ کسی دلچسپی کی مصروفیت کا نہ ہونا انسان کے لیے خطرناک ہے ۔ اس کی وجہ سے نقصان دہ عادتیں پیدا ہو جاتی ہیں ۔ سینا، پکانا تو کم و بیش ہر عورت جانتی ہے ۔ لیکن سمجھ دار عورتیں وہ ہونگی، جو کسی نہ کسی ہنر میں بھی اچھی مہارت رکھتی ہونگی ۔ جن لوگوں سے سابقہ پڑتا ہے، ان کو خوش رکھنا بھی ایک ہنر ہے جن عورتوں کو اپنی زندگی پیاری ہے، وہ ان اہم معاملات سے چشم پوشی نہیں کر سکتیں ۔

ملازمین کے ساتھ برتاؤ ــــــ جو لوگ اپنے گھر کے کام کاج آپ خود کر سکتے ہیں وہ بڑے خوش قسمت ہیں۔ کیونکہ انہیں روز روز کے جھگڑوں سے نجات مل جاتی ہے، جو ملازمین کی وجہ سے پیش آتے رہتے ہیں۔ ملازم کو رکھنے کے لیے، دو چیزوں کا لحاظ ضروری ہے۔ سب سے پہلے آمدنی، دوسرے کام۔ اگر آمدنی میں گنجایش ہو تب بھی، بے ضرورت ملازم نہ رکھے جائیں بجز اس کے کہ کام اتنے زیادہ ہوں کہ بغیر ملازم کے اکیلے نہ سنبھل سکتے ہوں۔ اس معاملے میں ہم قدرت کے انتظام سے سبق لے سکتے ہیں۔ سوائے انسان کے کوئی اور جاندار اپنا کام دوسرے سے نہیں لیتا۔ اپنے گھر کا کام عیب نہیں۔ اگر ہم کو گھر اور زندگی سے دلچسپی ہو۔ جو لوگ کاہلی کی وجہ سے، یا شان کی خاطر کام کرنا نہیں چاہتے، وہ اپنی جسمانی اور دماغی صحت دونوں کو خطرے میں ڈالتے ہیں۔

جب ملازم رکھنا ناگزیر ہو تو، کام کی مناسبت کے لحاظ سے ایک یا دو، جیسی بھی ضرورت ہو ملازم رکھے جا سکتے ہیں۔ ان ملازمین کے ساتھ برتاؤ اس طرح کا ہو کہ نہ سختی کی حد کو پہنچ جائے اور نہ بے ضرورت نرمی کی۔ ملازم پر اپنے اچھے اخلاق اور برتاؤ کے سبب رعب باقی رہتا ہے۔ ملازمین اس وجہ سے کہ، پیسہ کی خاطر کام کرتے ہیں، ہمیشہ قصور کے مرتکب پائے جائینگے۔ اس لیے ممکن ہے کہ انہیں سزا دینے کی بھی

ضرورت پیش آئے لیکن اس موقع پر یہ نہ بھولنا چاہیے کہ وہ بھی ہماری ہی طرح انسان ہیں، اور ہم سے بھی خطا ہوتی ہے۔

ملازمین پر حد سے زیادہ بھروسہ کرلینا، اپنی ذمہ داری سے چشم پوشی کرنا ہے۔ وقتاً فوقتاً ان کے کام کی نگرانی ضروری ہے۔ گھر کی مالکہ کو ہمیشہ یہ سمجھ لینا چاہیے کہ، گھر کے کاروبار کی ذمہ دار بالآخر وہ خود ہے جس طرح دفتر میں بہت سے اہلکار کسی ایک منتظم کے ماتحت ہوتے ہیں اور وہ منتظم مددگار یا ناظم وغیرہ کے ماتحت ہوتے ہیں۔ اسی طرح گھر کا بھی حال ہے۔

ملازمین کے رہنے کی جگہ، کھانے پینے کا بھی اچھا انتظام ہونا چاہیے اور انہیں ضرورتاً چھٹی بھی دی جانی چاہیے۔ یہ اصول ہمیشہ پیش نظر رہے کہ خوش دل مزدور کام زیادہ کرتا ہے۔

ضمیمہ ۱۰

کھانوں کا تختہ

ذیل میں ہر موسم کے لحاظ سے مختلف اوقات کے کھانوں کا تختہ درج کیا جاتا ہے اس سے کھانوں کے انتخاب میں مدد لی جاسکتی ہے۔

موسم گرما

صبح کا ناشتہ

کوئیکر اوٹس کا پارج (دلیہ) نمک یا دودھ اور شکر کے ساتھ کارن فلیک۔

ٹوسٹ ۔مسکہ۔ انڈا (نیم برشت یا اُبالا ہوا) مچھلی ۔ ~~چائے~~ ۔پھل۔

کھچڑی۔ (مونگ یا مسور کی) قیمہ انڈے کے چیلے۔ سوکھے گوشت کے کباب۔ پاپڑ۔ چٹنی ۔آچار۔

پراٹے ۔روغنی روٹی ۔قیمہ۔ انڈے ۔ خاگینہ۔

نہاری۔ (مرغ یا سرے کی) خمیری روٹی۔ نان تنوری۔

دوپہر اور شام کا کھانا

سوپ ۔مچھلی ۔شیرمال ۔کٹلٹ ۔گوشت کا سلاد۔ مٹن چاپ۔

خشکا اور سالن ۔ یا پلاؤ ۔

سوپ ـــ یخنی، مرگ ۔ حریرہ (سادہ یا مغزیات کا)

روٹی ـــ پھلکے ۔ چپاتی ۔ خمیری روٹی ۔ نان تنوری یا شیرمال ۔

چاول ـــ خشکا ۔ بگھارے چاول ۔ طاہری ۔ پلاؤ ۔ ترکاری پلاؤ ۔
کوفتہ پلاؤ ۔ قبولی پلاؤ ۔

گوشت کے سالن ـــ پسندے ۔ کوفتے ۔ مرغ کا قورمہ ۔ کلیجی ۔
قیمہ ۔ (سادہ یا آلو میتھی یا لیموں یا دہیں کے ساتھ) میٹھا یا دہیں کا شوربا ۔ مچھلی ۔ بکرے
کی جیب یا جبڑے ۔ بھیجا ۔ انڈے کا دوپیازہ یا خاگینہ ۔

ترکاری اور گوشت ـــ خرفہ ۔ پالک ۔ چوکا ۔ میتھی ۔ امبوتی
ترائی ۔ گوبھی ۔ کیری، کمرک یا حرفہ لیوڑی کا دوپیازہ ۔ بٹانہ ۔ شلغم ۔ شبدیگ
آلو کا قورمہ ۔ ٹماٹے ۔ چقندر ۔ گنوار کی پھلی ۔

قلیہ یا ترکاری ترشے کے ساتھ ـــ کدو ۔ ٹماٹے ۔ بیگن ۔ ککڑی
ماہی قلیہ ۔ دہیں یا کٹ کی کڑی ۔ ٹماٹے کی کڑی ۔ بھینڈی ۔ اروی ۔ آلو ۔
مونگ، مسور یا چنے کی دال یا دالچہ ۔ کیری کی دال ۔ بگھارے بیگن ۔ آچور ۔

سائیڈ ڈش ـــ شامی، شکمپر ۔ کباب ۔ تلا ہوا گوشت ۔ آلو کے چپ ۔
مٹن چاپ ۔ تلی ہوئی بھینڈی ۔ پاپڑ ۔ ٹٹی کا گوشت ۔ سموسے ۔ مچھلی ۔ دم کا مرغ ۔
گردوں کے کباب ۔ نمکین تو تک ۔

کچی ترکاریاں ـــ ٹماٹے، چقندر۔ مولی۔ سلاد وغیرہ۔

میٹھے ـــ فیرنی۔ کھیر (چاول، ساگو، کدو یا گاجر کی) میٹھے چاول پورن پوری۔ رتالو، گاجر یا کدو کا میٹھا۔ چکولیاں۔ ستھریاں۔ ڈبل یا سیویوں کا میٹھا۔ بادام کا میٹھا یا لوز۔ آئسکریم۔ فروٹ سلاد۔ پڈنگ۔ انڈے کا حلوا گاجر کا حلوا۔ مربے (جام) وغیرہ

چٹنی اور آچار ـــ تل، کھوپرے یا کیری یا خشخاس کی چٹنی۔ سرکہ اور پیاز۔ دہیں کی چٹنی۔ نورتن کی چٹنی

پھل ـــ سیب، سنترہ، موسمبی۔ کیلے، انجیر، سپوٹا وغیرہ۔

موسم سرما

ناشتہ:۔

کوئیکر اوٹس کا دلیہ۔ کارن فلیک۔ ٹوسٹ، مسکہ، انڈا۔ مچھلی (پھل) یا ... ۔
کھچڑی (تھور۔ مونگ یا مسور کی) قیمہ۔ انڈے کے چیلے۔ سوکھے گوشت کے کباب۔ پاپڑ۔ چٹنی۔ آچار۔

پراٹے۔ روغنی روٹی۔ قیمہ۔ انڈے۔ خاگینہ۔

نہاری (مرغ یا سرے کی) خمری یا تنوری روٹی۔

دوپہر اور شام کا کھانا:۔

سوپ، یخنی مرگ یا حریرہ مغزیات۔

روٹی ۔ پھلکے، چپاتی ۔ خمیری یا تنوری روٹی ۔ شیرمال ۔

چاول ۔ (دیکھو اوپر لکھی ہوئی تفصیل) گوشت کے سالن ۔ (دیکھو اوپر کی تفصیل)

ترکاری ۔ اوپر لکھی ہوئی ترکاریوں کے علاوہ ۔ سیم کی پھلی ۔ بوٹھ ۔ ماٹھ ۔ سویا تخم لوبیا ۔

قلیہ وغیرہ ۔ اوپر کی تفصیل کے علاوہ ۔ مرچ کا سالن بگھارا یا گوشت کا ۔

سائیڈ ڈش ۔ دیکھو اوپر کی تفصیل ۔

کچی ترکاریاں ۔ ٹماٹے، چقندر ۔ مولی ۔ سلاد وغیرہ ۔

میٹھے ۔ اوپر کی تفصیل کے علاوہ ، شریفہ کی شیر برنج ۔

چٹنی اور آچار ۔ دیکھو اوپر کی تفصیل ۔ پھل ۔ دیکھو اوپر کی تفصیل ۔

بارش

صبح کا ناشتہ :۔

دلیہ ۔ کارن فلیک ۔ ٹوسٹ ۔ مسکہ ۔ انڈا ۔ مچھلی ۔ ~~چائے~~ ۔ پھل ۔

کھچڑی (مونگ تھوریا مسور کی) مچھلی، قیمہ، تلا ہوا گوشت ۔ انڈے کے چیلے ۔

پاپڑ ۔ چٹنی ۔ آچار ۔

پراٹے، یا روغنی روٹی ۔ قیمہ میتھی ۔ انڈے ۔ خاگینہ ۔

نہاری ۔ خمیری روٹی، تنوری روٹی ۔

دوپہر یا شام کا کھانا :۔ (دیکھو اوپر کی تفصیل)

ادارۂ ادبیات اردو کی کتابیں خواتین کے لیے

نذر ولی — جامعۂ عثمانی کی چار گریجویٹ خواتین، محترمہ جہاں بانو بیگم ام اے، محترمہ لطیف النسا بیگم ام اے، محترمہ نعیم النسا بیگم ام اے اور محترمہ نجم النسا بیگم ام اے کے مضامین کا مجموعہ جو ریختہ کے باوا آدم حضرت ولی کی شاعری کے تمام پہلوؤں پر حاوی ہیں۔ ۲۴۸ صفحات۔ نہایت دیدہ زیب طباعت اور جلد۔ قیمت عہ

"ہر مضمون اپنے موضوع کے اعتبار سے جامع اور مکمل ہے" (مولانا سلیمان ندوی "معارف" ۱۹۳۸ء)

"تبصرہ نویسی کا حق ادا کر دیا ہے" (مولانا عبدالماجد دریابادی "صدق" یکم جنوری ۱۹۳۹ء)

"یہ کتاب اس قابل ہے کہ تعلیم یافتہ گھرانوں کی خواتین فخر کے ساتھ اس کا مطالعہ کریں"

(میاں بشیر احمد "ہمایوں" دسمبر ۱۹۳۸ء)

نذر دکن — "سب رس" کے دکن نمبر کا نسوانی مجموعہ۔ جس کو محترمہ سکینہ بیگم صاحبہ نے مرتب کیا ہے۔ اس مجموعہ میں دکن سے متعلق صنف نازک کے مضامین اور نظمیں شایع کی گئی ہیں۔ قیمت عہ

"خواتین دکن کا یہ گلدستہ رنگ و بو تعلیم یافتہ گھرانوں کی زینت بننے کے قابل ہے"

(شمس العلماء مولانا تاجور نجیب آبادی "شاہکار")

"مجموعہ میں کئی مضامین دلچسپ، مفید اور پر از معلومات ہیں"

(مولانا صادق الخیری "عصمت" دہلی جنوری ۱۹۴۰ء)

من کی بپتا — محترمہ لطیف النسا بیگم صاحبہ ام اے نے اس کتاب میں متوسط طبقے کی خواتین کی معاشرتی اور اخلاقی کمزوریوں کو بے نقاب کیا ہے۔ یہ کتاب بہت ہی دلچسپ پیرایہ میں لکھی گئی ہے۔ قیمت ۸ر

"یہ کتاب اس قابل ہے کہ اسے لڑکیوں کے نصاب میں داخل کیا جائے"۔

(مولانا سلیمان ندوی۔ "معارف" ربیع الاول ۵۸ھ)

"کتاب اصلاحی نقطۂ نظر سے اس قابل ہے کہ ہر شریف گھرانے میں ہونا چاہیے"۔

(مولانا عبدالماجد دریا بادی۔ "صدق" ۱۵ جون ۱۹۳۹ء)

"خواتین کو یہ کتاب ضرور پڑھنی چاہیے"۔

(مولانا صادق الخیری "عصمت" مئی ۱۹۳۹ء)

سب رس

اردو کا سب سے زیادہ مقبول باتصویر ماہ نامہ جو ادارۂ ادبیات اردو کا آرگن ہے۔ اور جس میں اردو کے مشاہیر اہل قلم کے دلچسپ مضامین، نظمیں اور افسانے شایع ہوتے رہتے ہیں۔ اس کے علاوہ **بچوں کا سب رس** بھی شایع ہوتا ہے۔ چندہ سالانہ للعہ

اردو امتحانات ادارہ ادبیات اردو کی تمام کتابیں "سب رس کتاب گھر" دفتر ادارۂ ادبیات اردو "رفعت منزل"، خیرت آباد حیدرآباد سے طلب فرمائیے